

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1952

THÈSE

N° 144

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Jacques, André POINTILLART

Né le 22 Février 1925, à Noyers-sur-Cher (Loir-&-Cher)

Présentée et soutenue publiquement le

**TUBERCULOSE PULMONAIRE
et CANCER BRONCHIQUE**

Travail du Service du Professeur DELARUE
Hospice Paul BROUSSE

Président : M. J. DELARUE, Professeur

M. GERMAIN
9, Rue Dupuytren
PARIS-VI^e

1952

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

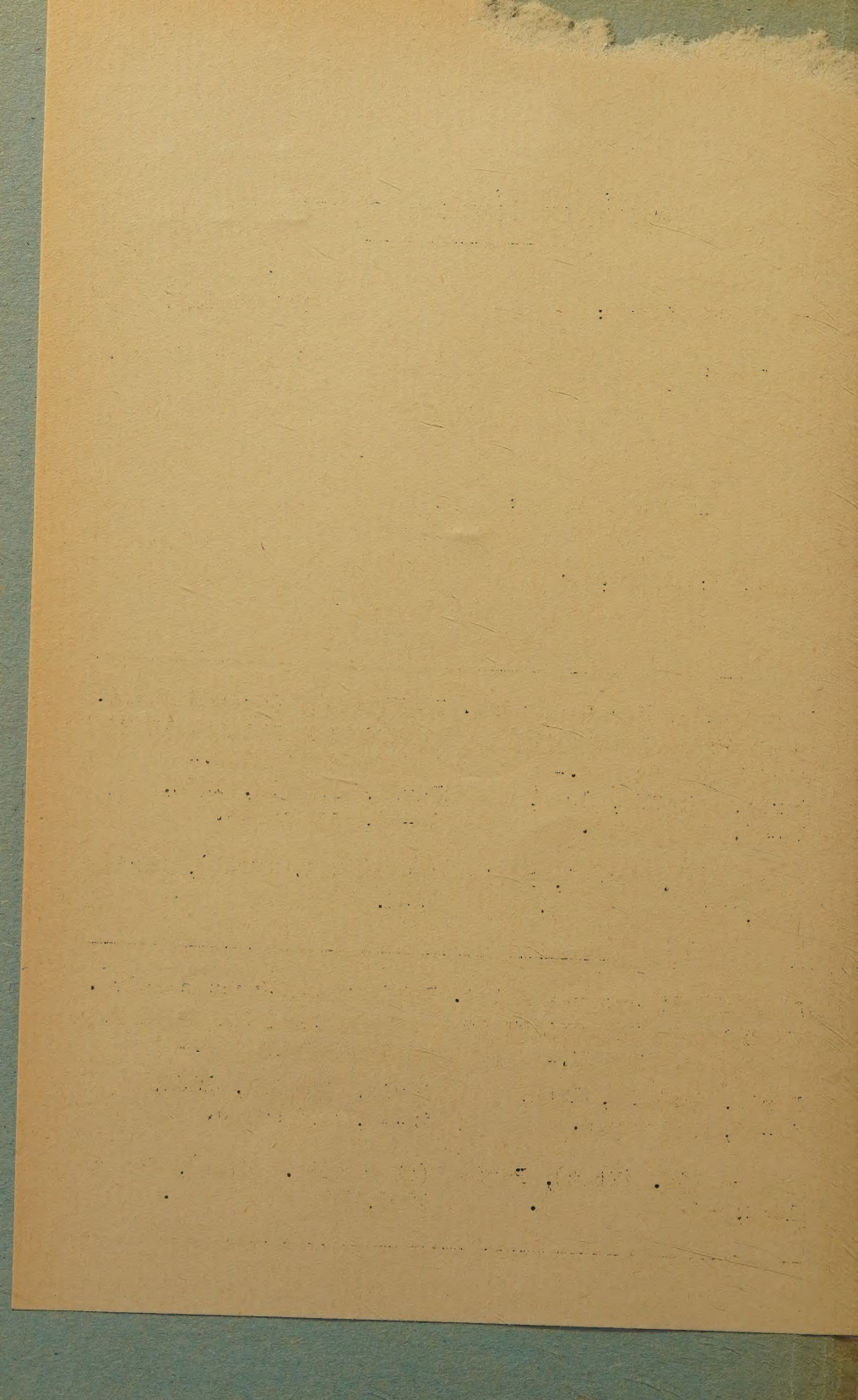
Nom du Candidat : POINTILLART

Prénoms : Jacques, André.

Date de la soutenance :

Numéro d'ordre :

POINTILLART Jacques André. TUBERCULOSE PULMONAIRE ET CANCER BRONCHIQUE.- Paris, GERMAIN, 1952, in-8°, 118 pages. (Thèse Méd. (Etat), Paris 1952, N°).	POINTILLART Jacques André. TUBERCULOSE PULMONAIRE ET CANCER BRONCHIQUE.- Paris, GERMAIN, 1952, in-8°, 118 pages. (Thèse Méd. (Etat), Paris 1952, N°).
POINTILLART Jacques André. TUBERCULOSE PULMONAIRE ET CANCER BRONCHIQUE.- Paris, GERMAIN, 1952, in-8°, 118 pages. (Thèse Méd. (Etat), Paris 1952, N°).	POINTILLART Jacques André. TUBERCULOSE PULMONAIRE ET CANCER BRONCHIQUE.- Paris, GERMAIN, 1952, in-8°, 118 pages. (Thèse Méd. (Etat), Paris 1952, N°).



FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1952

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Jacques, André POINTILLART

Né le 22 Février 1925, à Noyers-sur-Cher (Loir-&-Cher)

Présentée et soutenue publiquement le

**TUBERCULOSE PULMONAIRE
et CANCER BRONCHIQUE**

Travail du Service du Professeur DELARUE
Hospice Paul BROUSSE

Président : M. J. DELARUE, Professeur

M. GERMAIN
9, Rue Dupuytren
PARIS-VI°

1952



DOYEN HONORAIRE :
M. BAUDOUIN

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. BAUDOUIN, BRINDEAU, CARNOT, CHEVASSU, CHIRAY,
CLERC, DELBET, GUILLAIN, HARTMANN, HARVIER, LAIGNEL-
LAVASTINE, LAUBRY, LEMIERRE, LHERMITTE, LOEPER,
MARION, MATHIEU, MOCQUOT, MULON, OMBREDANNE,
ROUVIERE, SANNIE, SEBILEAU, SEZARY, TANON.

DOYEN : Léon BINET,
Membre de l'Institut.

ASSESSEUR : Jean VERNE.

I. - PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	OLIVIER (E.)
Anatomie pathologique	DELARUE (J.)
Bactériologie	GASTINEL (P.)
Biologie médicale	VERNE (J.)
Cancérologie médicale et sociale	HUGUENIN (R.)
Carcinologie	OBERLING (C.)
Chimie médicale	POLONOVSKI (M.)
..... (Hôtel-Dieu	BROCQ (P.)
Cliniques chirurgicales (St-Antoine	CADENAT (F.)
..... (Salpêtrière	MONDOR (H.)
..... (Cochin	QUENU (J.)
Clinique chirurgicale réparatrice et orthopédique	MERLE D'AUBIGNE

	MM.
Clinique de cardiologie	DONZELOT (E.)
Clinique de chirurgie infantile et d'orthopédie	FEVRE (M.)
Clinique de chirurgie pleuro-pulmon.	MONOD (R.)
Clinique de la tuberculose	BERNARD (E.)
Clinique de neuro-chirurgie	PETIT-DUTAILLIS
Clinique de puériculture	LELONG (M.)
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	DEGOS
Clinique des maladies du sang	CHEVALLIER (P.)
Clinique des maladies du système nerveux	ALAJOUANINE (T.)
Clinique des maladies des enfants	DEBRE (R.)
Clinique des maladies infectieuses	MOLLARET (F.)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale	DELAY (J.)
Clinique gynécologique	FUNCK-BRENTANO
(Hôtel-Dieu	BENARD (H.)
Cliniques médicales (Bichat	LAROCHE (G.)
(Cochin	MOREAU
(Pitié	LIAN (C.)
Clinique médicale d'hydro-climatologie thérapeutique	JUSTIN-BESANCON (L.)
Clinique médicale propédeutique	PASTEUR VALLERY RADOT (L.)
(Tarnier	LANTUEJOUL
Cliniques obstétricales (Baudelocque	LEVY-SOLAL (E.)
(Port-Royal	LACOMME
Clinique ophtalmologique	VELTER (E.)
Clinique oto-rhino-laryngologique	AUBIN
Clinique physio-pathologique des pro- blèmes alimentaires (chaire à titre personnel)	RICHET (C.)
Clinique psychiatrique infantile	HEUYER (C.)
Clinique rhumatologique	COSTE (F.)
Clinique stomatologique	DECHAUME (M.)
Clinique thérapeutique chirurgicale	SENEQUE (J.)
Clinique thérapeutique médicale	CHABROL (E.)
Clinique urologique	FEY (B.)
Embryologie	GIROUD (A.)
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MOUQUIN
Histologie	CHAMPY (C.)

	MM.
Génétique	LAMY
Hygiène et clinique et la lère enfance	CATHALA (J.)
Hygiène et médecine préventive	JOANNON (C.)
Médecine du Travail	DESOILLE (H.)
Médecine Égale	PIEDELIEVRE (R.)
Parasitologie et histoire naturelle médicale	GAILLIARD (H.)
Pathologie chirurgicale	DE GAUDART D'ALLAINES (F.)
Pathologie exotique	LAVIER (G.)
Pathologie expérimentale & comparée	LEMAIRE (A.)
Pathologie médicale	BARIETY
Pathologie et thérapeutique générales	DE GENNES (L.)
Pharmacologie et matière médicale	HAZARD (R.)
Physiologie	BINET (L.)
Physique médicale	STROHL (A.)
Radiologie médicale	DESGREZ (H.)
Technique chirurgicale	MOULONGUET (P.)
Thérapeutique	TURPIN (R.)

II.- PROFESSEURS SANS CHAIRE

MAÎTRES DE CONFERENCES-AGREGES ET AGREGES :

	MM.
Anatomie	(CORDIER (J.C.) Pr.s.ch. DEBEYRE (J.) DELMAS (A.)
Anatomie pathologique	(GAUTHIER-VILLARS (Melle P.) Pr. s. ch. BUSSER (F.)
Bactériologie	(FASQUELLE (R.) NEVOT (A.)
Biologie médicale	BOURLIERE (F.)
Chimie médicale	(ETTORI (J.) Pr. s. ch. JAYLE (M.F.) Pr. s. ch. SCHAPIRA (G.)
Dermato-syphiligraphie	DEGOS (R.)
Histologie	(BULLIARD (H.) Pr. s. ch. COUJARD (R.) DESCLAUX (P.)
Hydrologie	DEBRAY (C.)
Hygiène	(BOYER (J.) DEPARIS (M.)

	MM.
Médecine légale	(DEROBERT (L.)
	(GAULTIER (J.)
Neurochirurgie	N...
Neurologie	SEZE (S. DE)
Obstétrique	(GRASSET (J.)
	(LEPAGE (F.)
	(MAYER (M.)
	(MERGER (R.)
	(RAVINA (J.)
	(VARANGOT (J.)
Ophtalmologie	(OFFRET (G.)
	(DESVIGNES (P.)
Oto-rhino-laryngologie	(HALPHEN (E.) Pr. s. ch.
	(MADURO (R.)
Parasitologie	BRUMPT (L.)
Parasitologie coloniale	ff. CHABAUD
	(ABOULKER (P.)
	(BAUMANN (J.)
	(GOSSET (J.)
	(HUGUIER (J.)
	(LAURENCE (G.)
Pathologie chirurgicale	(LEGER (L.)
	(OLIVIER (Cl.)
	(PADOVANI (P.)
	(POILLEUX (M.)
	(ROUX (M.)
	(RUDLER (J.-C.)
	(VERNE (J.-M.)
Pathologie expérimentale	MERKLEN (P.)
	(BERNARD (J.)
	(BOUDIN (G.)
	(CASTAIGNE (P.)
Pathologie médicale	(CONTE (M.)
	(DECOURT (J.)
	(DOMART (A.)
	(DREYFUS (Gilbert)
	(FAUVERT (R.)
	(HAMBURGER (J.)
	(KOURILSKY (R.)

	MM.
Pathologie médicale	(MAURIC (G.) MILLIEZ (P.) PERRAULT (M.) RAMBERT (P.) THIEFFRY (St.) TURIAF (J.)
Pédiatrie	(LAPLANE (R.) MARIE (J.)
Pharmacologie	(LEVY (Melle) Pr. s. ch. CHEYMOL (J.H.)
Physiologie	(BARGETON (D.) PARROT (J.L.)
Physique médicale	(DOGNON (A.), Pr. s. ch. DJOURNO (A.) GOUGEROT (L.)
Psychiatrie	BARUK (H.)
Psychiatrie infantile	MICHAUX (L.)
Stomatologie	CHAPUT (Mme A.)
Thérapeutique	PERRAULT, Chargé de l'enseignement.
Urologie	KUSS (R.)

III.- PROFESSEURS HONORAIRES & AGREGES

RAPPELES A L'EXERCICE
pour le service des examens :

MM. (Pathologie chirurgicale),
BRINDEAU (A.) (Obstétrique), GATELLIER (J.) (Clini-
que chirurgicale), LE LORIER (V.) (Obstétrique),
VAUDESCAL (R.) (Obstétrique).

IV.- PROFESSEURS SANS CHAIRE & AGREGES

CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent :

	MM.
Clinique chirurgicale	(AMELINE (A.) MENEGAUX (G.) PATEL (J.) SICARD (A.)

A MA FEMME

A MON FILS

A MES PARENTS,

En témoignage très affectueux
et très reconnaissant.

A MES BEAUX-PARENTS

A MON MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

le Professeur Jacques DELARUE,

Professeur d'Anatomie Pathologique à la Faculté,

Médecin en Chef de l'Hospice Paul-Brousse,

Qu'il trouve ici l'expression de ma profonde gratitude pour son enseignement et sa patiente bienveillance, qui m'ont permis de donner une nouvelle orientation à ma vie médicale ;

Qu'il accepte ce modeste travail en témoignage de mon fidèle et respectueux dévouement.

AU DOCTEUR MOUZON,

Médecin de l'Hospice Paul-Brousse,

En souvenir d'une fructueuse
année d'Internat passée dans son
service.

Très respectueusement.

AU DOCTEUR DEPIERRE,

Médecin de l'Hospice Paul-Brousse,

En remerciement de ses
conseils éclairés, avec l'expres-
sion de mon fidèle et respectueux
dévouement.

AU DOCTEUR MONSAINGEON

Chirurgien des Hôpitaux de Paris,

En souvenir de l'accueil
bienveillant qu'il me réserva dans
son service.

Très respectueusement.

AU DOCTEUR PAILLAS

Qu'il soit ici remercié de
ses patients conseils, et qu'il y
trouve un gage de ma reconnaissante
et affectueuse amitié.

AU DOCTEUR TROCME

Qui a guidé mes premiers
pas dans mes études médicales,
qu'il trouve ici l'expression de
ma respectueuse gratitude.

AU DOCTEUR DESFOSSES

Chirurgien-Assistant des Hôpitaux de Paris,

En témoignage de ma profonde
reconnaissance pour son enseignement
et surtout pour sa solide amitié.

INTRODUCTION

L'association de tuberculose et de cancer au niveau du poumon est un fait bien connu et étudié par de nombreux auteurs. BAYLE est le premier, semble-t-il, à s'être penché sur ce problème en 1810.

Nous avons seulement cherché, dans ce travail, à faire la synthèse des conclusions des principaux auteurs au sujet des rapports des deux affections en présence, et à y ajouter quelques idées nouvelles à propos d'observations recueillies pour la plupart dans le service du Professeur DELARUE (Hospice Paul Brousse), qui a fait lui-même la plupart des examens anatomo-pathologiques.

Le problème qui se pose au sujet de cette association est vaste, et présente des aspects très divers ; de l'origine du cancer se développant au contact même d'un foyer tuberculeux ancien, jusqu'à la tuberculose apparaissant dans le segment pulmonaire "contrôlé" par le cancer bronchique. Autant de questions difficiles à résoudre et qui ne sont qu'une expression du problème de l'origine du cancer et du mécanisme de localisation de la tuberculose.

La fréquence croissante du cancer bronchique et les espoirs thérapeutiques donnent à cette question un intérêt tout particulier.

HISTORIQUE

BAYLE, dans son Etude parue en 1810, a divisé les diverses affections pulmonaires en six phtisios, dont la sixième est la phtisie cancéreuse. "Cette espèce est la plus rare de toutes, écrit-il, et ces phtisiques sont toujours âgés de plus de 30 ans. L'on trouve la phtisie cancéreuse tantôt simple, tantôt réunie à la phtisie tuberculeuse".

Voici cette première observation publiée d'association tuberculose-cancer du poumon :

"Un journalier, âgé de 72 ans, d'un tempérament sanguin, fut reçu à la Charité le 30 Juin 1805. Il n'y avait que six semaines qu'il se regardait comme malade. La maladie s'était annoncée par des douleurs dans tout le corps, ce qui l'avait obligé d'abandonner son travail. La poitrine et l'épigastre étaient dans un état de souffrance extrême et il avait une toux légère, accompagnée d'expectoration blanche et opaque...

"Huit jours avant l'invasion des douleurs, cet homme paraissait jouir d'une très bonne santé et il faisait avec facilité le même travail que les années précédentes.

"Le 1er Juillet : pouls plein, dur, peu fréquent; face assez rouge, léger râle, toux, expectoration d'une matière muqueuse un peu puriforme. La langue était

nette, nul vomissement. Le foie formait une tumeur inégale qui occupait l'épigastre et s'étendait presque jusqu'au nombril ...

"Le malade resta près de trois semaines à l'hôpital. Il eut toujours le pouls fréquent, la face rouge, et des douleurs assez vives de l'abdomen qui ne devenaient pas plus douloureuses par la pression.

"La langue devint sèche, puis brune, enfin fuligineuse.

"La toux était devenue fréquente, l'expectoration purulente et assez abondante ...

"Il est mort le 18 Juillet.

"A l'autopsie :

"Thorax : Les poumons étaient à peine adhérents aux parties contiguës. Ils apparaissaient assez sains, mais ils étaient un peu engorgés. En les incisant, on trouve, à la racine du poumon gauche, dans une étendue de près de quatre pouces de long sur deux de large, une substance d'un blanc luisant dans l'intérieur de laquelle on voyait quelques vaisseaux capillaires sanguins. En comprimant cette substance, qui imitait un peu l'apparence du cerveau, on en faisait sortir une matière blanche et épaisse, assez semblable à la crème.

"Il y avait quelques portions de matière tuberculeuse, placées ça et là dans cette substance blanche et dans le tissu pulmonaire environnant. La dégénérescence tuberculeuse; qui était d'un jaune blanchâtre et opaque, contrastait d'une manière très remarquable avec la matière cancéreuse, qui était d'un blanc luisant. Il y avait de petits tubercules et de très petits foyers purulents dans tous les lobes, de sorte qu'en exprimant les poumons, et particulièrement le gauche, on en faisait sortir ça et là un peu de matière purulente."

BAYLE notait encore des métastases hépatiques et concluait :

"D'après l'état des poumons, on ne peut méconnaître ici la complication de la phthisie cancéreuse

par la phtisie tuberculeuse. Ces faits détruisent l'opinion de ceux qui ont prétendu que les tubercules étaient l'effet d'une prédominance acide et que les cancers étaient l'effet d'une prédominance alcaline et qu'en conséquence les deux affections ne pouvaient se rencontrer chez le même individu".

La question même de la possibilité d'une coexistence avait donc été débattue dès avant 1810 et l'antagonisme déjà prôné. BAYLE avait résolu cette question en toute objectivité ; elle n'en demeurera pas moins d'actualité et discutée jusque vers 1880.

En 1846, en effet, ROKITANSKY, et avec lui l'école anatomiste de Vieme, proclame sa loi formelle d'antagonisme entre ces deux affections, basée sur la théorie des trois crases.

"Théorie", nous dit BROCA, "qui semble empruntée à quelque mythologie orientale". Cette conception met l'organisme d'un individu sous la dépendance d'un état particulier appelé crase, qui amène un cortège de maladies et s'oppose à la survenue d'autres maladies. Il existe trois crases : fibrineuse, albumineuse et séreuse. Or, il se trouve que le cancer et le tubercule ne dépendent pas de la même crase. L'un est dû à la crase albumine, tandis que l'autre relève de la crase fibrine. Nous pouvons donc, au gré de la destinée, être tuberculeux à une époque et devenir cancéreux à une autre époque ; mais nous ne pouvons être simultanément la proie des deux maladies.

En France, à vrai dire, cette opinion est peu suivie.

BROCA, en 1851, déclare devant l'Académie de Médecine :

"Il n'est pas commun de trouver la tuberculose et le cancer associés, la tuberculose frappant électivement les sujets jeunes, le cancer au contraire n'apparaissant guère avant 30 ans. Voilà pourquoi la

coïncidence de ces deux produits hétéromorphes ne se remarque que rarement".

BROCA, distinguant avec beaucoup de soin les tubercules anciens calcifiés, témoins d'une atteinte tuberculeuse ancienne et guérie, des tubercules récents, déclare qu'avec LEBERT il rencontre des tubercules récents à l'autopsie des sujets morts de cancer dans une proportion très appréciable : 8 % des cas.

BROCA conclut donc :

"Le cancer est compatible avec toutes les maladies, avec toutes les productions accidentelles ; elles n'ont pour le cancer ni affinité, ni répulsion."

Mais si la théorie des crases avait paru insoutenable à certains, une autre fut défendue qui ne nous paraît pas moins surprenante : la théorie de l'unité, soutenue en particulier par COOKE : analogie du follicule tuberculeux et de la cellule cancéreuse, le cancer étant une formation plus avancée que le tubercule. Le tubercule en se développant davantage peut produire le cancer; mais lorsqu'il est arrivé au degré de cancer, il ne permet plus la tuberculisation. La tuberculose ne met pas à l'abri du cancer, mais le cancer préserve de la tuberculose.

C'est un retour inattendu à un certain antagonisme.

En 1869, BURDEL expose une nouvelle théorie de l'association tuberculose - cancer. BURDEL pense que le tubercule n'est qu'une transformation du processus cancéreux, mais il s'agit d'une transformation par hérédité. La tuberculose des enfants paraît être provoquée par le cancer des parents. Mais BURDEL cherche en vain à mettre en évidence le bien fondé de sa théorie par quelques expériences sur des lapins : tentant d'inoculer la tuberculose à ces animaux en leur injectant quelques débris de tissu cancéreux, il ne parvient qu'à provoquer des abcès banaux.

GUENEAU DE MUSSY défend, pour sa part, une théorie moins entière : celle de l'antagonisme "mitigé", qui ne va pas jusqu'à une incompatibilité absolue. "On trouve en général, dans les ascendants, ces deux diathèses, une seule des deux cependant occupant en général la scène morbide.

CRUVEILHIER résume avec BROCA l'opinion générale française en écrivant, dans le tome V de son ouvrage d'Anatomie pathologique :

"Ces deux lésions, qui n'appartiennent ni à la même période de la vie, ni au même travail morbide, ne s'excluent pas réciproquement".

En 1882, LE GOUPILS fait une rapide mise au point, considérant la question de la coexistence des deux affections comme enfin définitivement résolue. Rejetant les conclusions de CROIZET qui, s'il admettait la coïncidence, affirmait qu'il n'y avait vraiment que coïncidence, LE GOUPILS tente d'expliquer les rapports de ces deux maladies.

Reprenant certaines conclusions de STEWART, il voit dans le cancer "une cause de débilitation puissante, mais ne pouvant produire le tubercule que comme l'eussent pu faire la mauvaise hygiène, la scrofule ou toute autre cause analogue".

C'est la théorie de cause à effets que LE GOUPILS soutient avec enthousiasme, poursuivant :

"Les partisans de la simple coïncidence entre ces deux affections pourront nous objecter qu'on les trouve trop peu souvent réunies pour pouvoir en déduire un rapport de cause à effets. Mais l'encombrement, la misère, les habitations étroites et humides ne sont-ils pas considérés par tous comme cause de phthisie, et cependant combien d'individus placés dans les plus mauvaises conditions hygiéniques ne deviennent pas phthisiques et arrivent même à un âge avancé. Pour que la tuberculose se déclare, il faut

qu'il y ait prédisposition et la prédisposition à cette diathèse diminue avec l'âge. Que l'on songe que le cancer atteint le plus souvent les individus jusqu'alors bien portants et l'on sera peut-être moins étonnés de la rareté de cette coïncidence."

LE GOUPILS conclut ainsi son article :

"Le tubercule et le cancer peuvent coïncider chez un même individu. Le cancer paraît débiter rarement chez un tuberculeux. Le tubercule se développe assez fréquemment chez les cancéreux ; dans un certain nombre de cas, le cancer peut être soul invoqué comme cause de tuberculose."

°
° °

Le problème posé depuis le début du siècle et progressivement résolu était celui-ci : la tuberculose et le cancer sont-ils bien des maladies différentes et, si oui, peuvent-elles coexister non seulement chez un même individu mais également au sein d'un même organe ?

C'est alors la découverte de KOCH, et dès lors les éléments de la discussion sont plus simples.

Le problème devient alors bien différent. Il s'agit d'apprécier quels sont les rapports de ces deux maladies qui relèvent de processus bien différents et qui néanmoins peuvent coexister au niveau d'un même tissu.

LUBARSCH, en 1888, sans entrer dans des considérations pathogéniques très poussées, a du moins le mérite d'établir une classification générale des différents modes d'association des deux maladies. Il envisage la coexistence dans cinq hypothèses, qui, malgré bien des controverses, nous semblent encore parfaitement valables.

Ces cinq hypothèses sont les suivantes :

1°- Coïncidence fortuite sans influence réciproque des deux maladies. (On retrouve une tuberculose dans les antécédents d'un sujet porteur d'un cancer au poulmon).

2°- Cancer métastatique se développant sur des lésions tuberculeuses anciennes ou récentes.

3°- Cancer préexistant, tuberculose surajoutée.

4°- Tuberculose chronique, avec développement d'un cancer.

5°- Enfin, LUBARSCH envisage une évolution simultanée sans influence réciproque.

Depuis LUBARSCH, de très nombreuses publications ont paru sur l'association tuberculose-cancer en général et au niveau du poulmon en particulier.

On peut cependant distinguer plusieurs tendances qui se sont partagées les faveurs des auteurs.

L'influence de MENETRIER a été profonde. A la suite de la publication d'une observation en 1886 à la Société Anatomique, MENETRIER élaborait sa théorie selon laquelle la tuberculose favoriserait l'apparition du cancer par l'irritation chronique des tissus dont elle s'accompagne. La métaplasie serait pour lui la grande génératrice de cancers.

En 1902, CROUZON publia, dans la Revue de la Tuberculose, une étude sur cette question des rapports entre les deux maladies. CROUZON rassemble, à cette occasion, les divers arguments donnés par les auteurs pour un antagonisme relatif ou pour une action favorable entre les deux maladies.

Aux environs de 1925-1935, une tendance se dégage parmi toutes et semble trouver une faveur

croissante. Reprenant les anciens arguments de RIBBERT et de MENETRIER, certains auteurs comme ICHOK, CAUSSADE, FROMMEL voient dans la tuberculose un terrain précancéreux. FROMMEL formule même quelques lois fort précises sur la fréquence de rapports anatomiques étroits entre les deux processus pathologiques, allure torpide de la tuberculose, etc...

Pour d'autres auteurs cependant, c'est le cancer qui a une action déterminante sur l'évolution de l'ensemble. FEUCHTINGER, FRIED, SERGENT pensent que le cancer, survenant au cours d'une tuberculose ancienne et apparemment guérie, détermine souvent une poussée évolutive qui peut être terminale.

Enfin, la coïncidence pure est, pour les derniers, la règle qui régit les rapports cancer - tuberculose. M. HUGUENIN écrit en 1949 :

"Cancer et tuberculose apparaissent chez l'homme comme deux maladies entièrement indépendantes. Leur coexistence, circonstance fatale lorsqu'on considère un taux suffisamment élevé de malades, semble la résultante du seul hasard, ou, plus précisément, doit obéir aux lois mathématiques du calcul des probabilités".

ETUDE STATISTIQUE

Nous avons réuni quelques statistiques.

Elles sont extrêmement différentes non seulement par leurs auteurs et les dates auxquelles elles ont été établies, mais aussi et surtout par leur mode d'établissement même.

De même, il est presque impossible de comparer le travail de ZAHN, qui base ses observations sur 6.320 autopsies parmi lesquelles il trouve 2.058 tuberculose dont 3,7 % sont associées au cancer, avec la publication de WATSUI qui, sur 6 observations de cancer du poumon, trouve la tuberculose associée dans 50 % des cas !

A côté du nombre des associations observées sur lequel reposent les conclusions, d'autres facteurs sont encore bien plus importants. Il serait bon, pour pouvoir les utiliser pleinement, que tous les examens et toutes les bases même de ces statistiques soient identiques, que les auteurs soient précis sur ce qu'ils qualifient peut-être un peu trop facilement de "tuberculose pulmonaire" (d'anciens nodules scléreux n'ont-ils pas parfois été mis sur un pied d'égalité avec des lésions récen-

tes ?), qu'enfin les lésions anatomiques soient topographiquement et histologiquement définies avec précision.

Ces études sont, en définitive, assez disparates.

De plus, on sait que, pour être utilisées, les statistiques doivent être interprétées. BROCA, en toute prudence, s'en méfiait vivement et disait avec humour que si l'on voulait établir une statistique concernant les rapports entre le cancer et les fractures du fémur, certains seraient vraisemblablement tentés d'en tirer "d'importantes" déductions ...

L'existence même de ces études prouve évidemment l'absence d'antagonisme entre les deux affections. Une seule conclusion semble pouvoir être tirée de la simple lecture de ces faits. La coexistence existe dans une proportion très appréciable : 16,6 % des cas de cancers du poumon sont accompagnés de lésions tuberculeuses. D'après les données souvent imprécises de ces statistiques, on peut cependant affirmer que, dans la majorité des cas, il s'agit de lésions tuberculeuses évolutives et non fixées.

Le chiffre de 16,6 %, établi d'après la réunion de plus de vingt statistiques, nous semble donc pouvoir être retenu. Il serait extrêmement intéressant de comparer ce chiffre au pourcentage qui pourrait être obtenu d'après le calcul des probabilités, compte tenu des fréquences relatives du cancer du poumon et de la tuberculose pulmonaire. Il est certain que de très intéressantes déductions pourraient résulter de cette comparaison que proposait récemment M. HUGUENIN. Des arguments de poids pourraient alors venir peser pour ou contre bien des théories édifiées sur le problème de l'association tuberculose - cancer.

RECAPITULATION DES DIFFERENTES STATISTIQUES

	Autopsies	Cancers	Tubercu- loses	Cancers associés	Tubercu- loses associés
ADLER		374			4 %
BALOGH	8.467	1.129			10 %
BRECHWOLDT					7,6 %
BROCKWALD		47			8,5 %
CARLSON					
COOPER					
DERISCHANOFF					16,7 %
DOMENY		10			40 %
DRYMALSKI	2.000	57			26 %
FEICHENFELD		22			13,6 %
FROMMEL					18 %
DE LA FUENTE	2.500			1,4 d'associations	
HUGUENIN		44			11,3 %
HUTCHINSON					25 %
JUNGHANS		215			15 %
FARRENSTEIN		32			6,2 %
KIKUTH		246			9 %
KOLETSKY		100			7 %
LENHARTZ		14			21 %
LOIZAGA	4.000		2.400	1 seul cas	
LUBARSCH		8			37,5 %
MAXWELL		28			14 %
MUNTEAN		86			13 %
MJSSER		24			12 %
PEARL	7.800	816			6,6 %
PEARL	7.500		886	1,2 %	
PROBST					8 %
SCHONHERR					40 %
SEYFARTH					5 %
SCHWALBE		10			30 %
SUZUKI		16			25 %
WAITZ		23			17,4 %
WALSHE		104			6,5 %
WATSUI		6			50 %
WOLF		31			22,6 %
ZAHN			2.058	3,7 %	
ZALK		80			3,7 %

Enfin, si l'association de la tuberculose avec le cancer du poumon est chose relativement fréquente, la survenue d'un cancer du poumon chez un tuberculeux est chose rare, elle n'en existe pas moins parfois, ainsi qu'en témoignent entre autres FELD et O'MALLEY d'après les observations faites dans leur sanatorium.

Nous tenterons plus loin, d'après la réunion d'un certain nombre de cas retrouvés directement dans la littérature, joints à nos observations, d'émettre quelques hypothèses plus précises sur les rapports entre les deux affections.

ETUDE EXPERIMENTALE - LABORATOIRE

De nombreuses recherches expérimentales et de laboratoire ont été faites en vue de préciser les rapports qui régissaient les deux affections.

Dès la fin du siècle dernier, on étudiait quelles pouvaient être les influences développées par une maladie et qui favoriseraient le développement de l'autre, ou au contraire lui étaient défavorables.

BAZIN, VERNEUIL prétendaient que le développement de tumeurs était plus fréquent chez les arthritiques chez lesquels, par contre, la tuberculose se développait moins bien.

Pour ROMMELAIRE, le cancer provoquait une diminution du taux de l'urée sanguine et de l'azote en général, défavorable au développement de la tuberculose.

La thèse inverse était d'ailleurs défendue par d'autres auteurs (MULLER, CAZIN).

Pour d'autres enfin, le cancer constituait un terrain propre au développement d'infections

telles que la tuberculose, grâce à certaines substances qu'il sécrétait : toxines, leucomaïnes et même cancroïnes d'ADANMCKIEWICZ.

Des recherches plus récentes ont tenté de montrer également des différences de terrain entre les porteurs des deux affections. Le taux du cholestérol sanguin, en particulier, semblait être modifié : hypercholestérolémie chez les cancéreux, hypocholestérolémie chez les tuberculeux. De telles conclusions sont loin d'être vérifiées par tous et ceci montre, en fait, l'absence de cloison étanche entre ces deux affections.

Plus intéressantes sont des recherches sur les résultats de la cuti-réaction chez les cancéreux, celui-ci pouvant, très partiellement d'ailleurs, expliquer les rapports entre les deux affections. Une étude intéressante sur cette question a été publiée par RENAUD en 1926. Sur les 50 malades atteints de cancer que cet auteur a examinés, 32 étaient en bon état général et avaient une cuti-réaction positive, 18 étaient très fatigués et avaient une cuti-réaction négative. C'est-à-dire, concluait RENAUD, que le cancer amoindrit ou supprime la réaction à la tuberculine dans la mesure où il amoindrit la résistance générale de l'organisme. Mais la présence d'un cancer même en pleine évolution ne suffit pas à provoquer une modification de l'état d'allergie.

La médecine expérimentale a, de son côté, poursuivi ses travaux, et ses résultats sont eux aussi bien difficiles à interpréter.

Tandis que HARDE et FOCSA étudiaient la résistance de souris porteuses de tumeurs, au bacille tuberculeux peu pathogène, CENTANI et REZZESI ont cru prouver que le cancer ne se développait chez l'animal tuberculeux que si la tuberculose s'atténue ou s'éteint. APPELMAN S, en 1934, montre que,

chez le lapin, les badigeonnages de la peau avec du goudron aggravent l'infection tuberculeuse expérimentale. D'autre part, la tuberculose expérimentale n'empêche pas l'éclosion du cancer du poumon et elle renforce la malignité du cancer expérimental. Dans le même ordre d'idées, TEUTSCHLANDER observe, dans 23 cas sur 27, une évolution anormale du sarcome de ROUS chez les poules tuberculeuses. D'autre part, les greffes de sarcome de ROUS ne prendraient pas sur terrain tuberculeux. Cet antagonisme apparent entre les deux maladies n'est pas confirmé par COSTA qui, reprenant les expériences de TEUTSCHLANDER, conclut à l'absence absolue d'influence de la tuberculose sur l'évolution du sarcome de ROUS.

COHN et COLLIER reprennent à nouveau la question à propos du lapin. Ils font une première injection intra-veineuse d'un broyat d'épithélioma BROW-PEARCE, simultanément ou quatre jours après : injection intra-veineuse de 1/100 de milligramme de bacille tuberculeux bovin (souche intra-veineuse du Prof. LANGE) : l'évolution du carcinome se trouvait en partie inhibée par la tuberculose ; tous les lapins témoins ont présenté un cancer, certains lapins tuberculeux n'en ont pas eu ; de plus, les métastases sont moins nombreuses chez les lapins tuberculeux. Ces expériences incitèrent des recherches pour un traitement du cancer par la tuberculine : les simples faits cliniques exposés plus haut montrent la stérilité de telles hypothèses.

Toutes ces expériences et recherches de laboratoire ne nous apportent, à vrai dire, aucun élément nouveau dans la compréhension de l'association tuberculose - cancer. Elles méritaient cependant d'être citées.

FAITS ANTERIEUREMENT OBSERVES

Nous avons parcouru la littérature et retrouvé un certain nombre de cas d'association cancer - tuberculose au niveau des poumons.

Certes, bien des cas ont dû échapper à nos recherches, d'autres ne peuvent être retranscrits ici : ce sont, en particulier, un certain nombre de cas sud-américains, japonais et autres que nous n'avons pas eu la possibilité d'étudier. D'autre part, les renseignements rassemblés sur tous ces cas risquent de sembler très disparates. Pour les uns, les renseignements sont suffisamment précis et nombreux ; pour d'autres, au contraire, les renseignements que nous avons sont d'une remarquable discrétion.

Certains enfin sont accompagnés de contrôles anatomo-pathologiques satisfaisants qu'il était évidemment difficile de demander à BAYLE.

1.- BAYLE (1810) -

- Homme de 72 ans.
- Evolution rapide : un mois et demi depuis les premiers symptômes jusqu'à la mort.
- Cancer de la région hilare du poumon gauche.

- Lésions tuberculeuses récentes disséminées dans les deux champs.

2.- PENARD (1846) -

- Homme de 38 ans, à l'autopsie duquel on trouve des noyaux encéphaloïdes à côté de tubercules et de cavités.

3.- BRISTOWE (1852) -

- Homme de 48 ans.

- Cancer du poumon et tubercules miliaires.

4.- GORDON (1863) -

- Cancer du lobe inférieur gauche.

- Petits tubercules avec nécrose dans le lobe supérieur.

- Existence d'un tuberculome cérébral.

5.- FRIEDREICH (1866) -

- Femme de 49 ans.

- Cancer primitif du poumon gauche avec métastases au poumon droit, glandes surrénales, reins et pancréas.

- Lésions tuberculeuses anciennes et récentes du poumon droit.

LE GOUPILS (1882) -

6.- Obs. 1 - Poumon droit parfaitement sain.

- Poumon gauche rempli du sommet à la base de noyaux encéphaloïdes, de tubercules crus et ramollis, enfin de cavernes avec suppuration.

7.- Obs. 2 - Poumon droit sain dans ses 2/3 supérieurs, le 1/3 inférieur étant occupé par une masse cancéreuse.

- Poumon gauche présente à son sommet quelques adhérences et une caverne tuberculeuse de la taille d'une noisette.

8.- Obs. 3 - Cancer du poumon avec métastases hépatiques. Quelques tubercules aux sommets.

9.- FRIEDLANDER (1885) -

- Tuberculose du poumon gauche et empyème.
- Cancer épithélial étendu d'une caverne à la bronche souche gauche.

HILDEBRAND (1887) -

10.- Obs. 1 - Cancer primitif avec lésions tuberculeuses péribronchiques et pneumonie caséuse chez un ancien tuberculeux.

11.- Obs. 2 - Cancer primitif voisin d'une lésion tuberculeuse dans le même poumon.

12.- ISCOVESCO (1888) -

- Tuberculose et cancer dans le même poumon.
- La tuberculose ne semblait pas évolutive.

13.- PUECH (1888) -

- Homme de 67 ans.
- Cancer encéphaloïde de la partie postéro-inférieure de la trachée, débordant sur la bronche droite.

- Dans le poumon droit, nombreuses plages caséifiées et 3 cavernes tuberculeuses au sommet.

LUBARSCH (1888) -

14.- Obs. 1 - Homme de 29 ans.

- Antécédents de cancer du testicule droit.
- Après intervention, syndrome pulmonaire avec bacilloscopie positive et mort.
- Autopsie : cancer alvéolaire coexistant avec de petites cavernes et des noyaux caséeux.

15.- Obs. 2 - Très vieille tuberculose avec découverte à l'autopsie d'un petit cancer bronchique.

WOLF (1895) -

16.- Obs. 1 - Homme de 54 ans.

- Vieille lésion tuberculeuse du sommet gauche avec une cavité d'environ 7 cm. de diamètre dans laquelle se trouvait une tumeur cancéreuse d'environ 2,5 cm. de diamètre.

- Métastase à la plèvre et à la partie inférieure du poumon droit.

17.- Obs. 2 - Homme de 57 ans.

- Grande caverne tuberculeuse du lobe supérieur droit avec cancer épidermoïde de 2,5 cm. de diamètre.

18.- Obs. 3 - Homme de 56 ans.

- Cancer du sommet gauche.

- Lésions tuberculeuses de la plèvre et des deux poumons.

- Rien dans les ganglions.

19.- Obs. 4 - Femme de 48 ans.

- Cancer du poumon droit envahissant la paroi bronchique, respectant la muqueuse.

- Les ganglions lymphatiques des bronches principales étaient tuberculeux avec cellules géantes et caséum. Les plus petits ganglions étaient cancéreux. Métastase péricardique.

20.- Obs. 5 - Homme de 47 ans.

- Cancer à petites cellules environné de tubercules récents.

- Des lésions tuberculeuses existent aussi dans le poumon gauche.

21.- Obs. 6 - Homme de 36 ans.

- Cancer du poumon gauche avec pneumonie caséuse. Nodules tuberculeux avec nombreuses cellules géantes au niveau de la plèvre.

22.- Obs. 7 - Homme de 54 ans.

- Cancer épidermoïde se développant près d'une bronche dans une cavité de 7 cm. de diamètre.

- Métastases aux reins et à la glande surrénale gauche.

- De nombreuses plages caséuses au sommet droit et à la plèvre droite. On a trouvé des cellules géantes et des bacilles.

23.- SCHWALBE (1897) -

- Caverne tuberculeuse ancienne.

- Développement d'un cancer dans une bronche voisine qui pénètre ensuite dans la caverne à travers la paroi et là se nécrose au cours d'une poussée tuberculeuse terminale.

24.- SIMMONDS (1899) -

- Cancer et tuberculose miliaire voisinant dans le même poumon.

25.- OLMER (1901) -

- Cancer envahissant presque tout le lobe supérieur gauche.

- Vieilles lésions tuberculeuses du sommet droit et du poumon gauche.

- Petites cavités et plages caséifiées à gauche.

- Tubercules miliaires dans poumon, rate, foie.

26.- BARTH (1902) -

- Tumeur obstruant la bronche souche gauche avec bronchopneumonie tuberculeuse du lobe inférieur gauche.

GUBERMAN (1903) -

27.- Obs. 1 - Cancer primitif de l'oesophage avec métastase pulmonaire.

- Tuberculose pulmonaire évolutive.

28.- Obs. 2 - Femme de 63 ans.

- Lésions tuberculeuses caséifiées, entourées de plages cancéreuses.

- Cancer primitif ou secondaire ?

29.- COHN (1903) -

- Cancer malpighien avec globes cornés dans une caverne tuberculeuse du poumon gauche.

... - Le cancer s'étendait vers la bronche souche gauche.

30.- SEHRT (1904) -

- Epithélioma malpighien de la bronche souche droite atteignant une cavité du poulmon droit avec érosion de l'artère pulmonaire et hémorragie fatale.
- Lésions tuberculeuses ulcérées extensives.

31.- GOUGEROT (1905) -

- Partie supérieure du poulmon droit envahie par un cancer.
- Cavernes du lobe supérieur droit (bacilloscopie positive avant la mort).
- Métastases aux ganglions lymphatiques et au rein gauche.

32.- TURHAN (1905) -

- Bacilloscopie positive avec découverte de cellules cancéreuses dans les crachats.
- Lésions tuberculeuses et cancéreuses présentes au sommet du poulmon droit.

33.- PICOT (1905) -

- A l'autopsie : à droite, lobe supérieur dur, noyaux encéphaloïdes. Entre ces nodules, "pneumonie chronique" entourant de fines granulations. A gauche, cicatrices fibreuses au niveau du lobe supérieur.
- Histologiquement : nodules cancéreux (vraisemblablement épidermoïdes) avec nodules tuberculeux typiques. On retrouve un bacille.

34.- NEUMEISTER (1905) -

- Epithélioma épidermoïde à côté de tubercules avec cellules géantes.

35.- PERONNE (1906) -

- Caverne tuberculeuse du sommet gauche dont la paroi est envahie par une tumeur se propageant d'autre part vers les 1ère et 2me côtes.

36.- JESSEN (1906) -

- Caverne à parois lisses du sommet droit (bacilloscopie positive pendant la vie).
- Cancer malpighien du lobe supérieur droit.
- Cicatrice tuberculeuse du sommet gauche.

37.- BOINET (1907) -

- Cancer de l'estomac. Métastases pulmonaires.
- Masse tuberculeuse et concrétions crayeuses de l'apex droit.

38.- HALBRON (1910) -

- Poumon droit : nodules cancéreux secondaires nombreux ; nodules tuberculeux caséux au sommet.
- Poumon gauche : nodules cancéreux secondaires ; au sommet : caverne tuberculeuse.

39.- GAILLARD (1912) -

- Femme de 68 ans.
- "Epithélioma cylindrique stratifié métatypique avec évolution parakératosique partielle développé au contact de lésions tuberculeuses anciennes".

40.- OERTEL (1912) -

- Cancer gastrique avec métastases pulmonaires.
- Tuberculose active des deux poumons.

41.- PIERRET (1913) -

- Cancer du sein. Métastases pulmonaires.
- Bacilloscopie positive.
- A l'autopsie : masse cancéreuse de la partie moyenne du poumon droit ; caverne tuberculeuse de l'apex gauche.

42.- REINHARDT (1917) -

- Cancer du poumon gauche avec propagation à droite.
- Près des nodules cancéreux droits, se trouvaient des lésions tuberculeuses en partie caséifiées.

LETULIE (1920) -

- 43.- Obs. 1 - Antécédents : tuberculose du sommet

droit avec bacilloscopie positive.

- Syndrome de compression de la veine cave supérieure et mort.

- Autopsie : lobe supérieur droit transformé en "un bloc énorme, cancéreux, au milieu duquel les cavernes tuberculeuses se trouvaient comme perdues avec des parois morcelées par les masses néoplasiques".

44.- Obs. 2 - Au milieu des foyers caséeux très actifs, "parmi les alvéoles pulmonaires atteints d'une irritation notable de leurs épithéliums devenus curboïdes, on aperçoit un infundibulum en train de se cancériser."

45.- SCOTT (1923) -

- Cancer gastrique avec métastases pulmonaires.
- Lésions tuberculeuses de l'apex gauche.

46.- JEDLICA (1923) -

- Cavité du lobe supérieur droit remplie par un cancer. Lésions tuberculeuses aiguës dans le reste du lobe. Ganglions caséeux dans le hile.
- Métastases surrénales.

47.- BEYREUTHER (1924) -

- Pneumoconiose et cancer de Schneeberg avec tuberculose ancienne.
- Poussée évolutive tuberculeuse terminale.

48.- PALLASSE et DESPEIGNES (1924) -

- Tuberculose pulmonaire du lobe supérieur droit.
- Cancer hilair droit.

KIKUTH (1925) -

49.- Obs. 1 - Foyers encapsulés et caséifiés du lobe supérieur droit sans relation directe avec le cancer du même lobe.

50.- Obs. 2 - Intrication de tubercules et nodules tumoraux.

HOSCHSTETTER (1926) -

- 51.- Bacilloscopie positive.
- Lésions tuberculeuses de l'apex.
- Masse hilare cancéreuse.

52.- BASCH (1927) -

- Homme de 45 ans.
- Caverne tuberculeuse du sommet droit.
- Autre caverne à la base du lobe supérieur droit, remplie par un épithélioma malpighien spino-cellulaire.
- Tubercules miliaires du foie.

53.- ROUBIER (1927) -

- Cancer primitif du poumon droit.
- Lésions tuberculeuses du même poumon.

54.- LANDAU (1928) -

- Homme de 78 ans. Pas d'antécédents tuberculeux.
- Caverne tuberculeuse importante du lobe supérieur droit avec de nombreux bacilles.
- Petit épithélioma malpighien de la bronche souche droite.

HUGUENIN (1928) -

- 55.- Obs. 1 - Autopsie : Existence de lésions tuberculeuses dont certaines paraissent récentes, d'autres anciennes, plongées dans un tissu scléreux au voisinage même d'un épithélioma spino-cellulaire du lobe inférieur droit.

- 56.- Obs. 2 - Epithélioma vraisemblable de la bronche souche droite. Expectoration richement bacillifère quelques jours avant la mort et pour la première fois. Pas d'autopsie.

57.- RUHE (1929) -

- Cancer de l'oesophage chez un ancien tuberculeux
- Métastases pulmonaires.
- Poussée évolutive de la tuberculose pulmonaire avec cavité du sommet droit et laryngite tuberculeuse.

GOYET (1931) -

- 58.- Obs. 1 - Tuberculose fibro-caséeuse torpide bila-

térale. Hémoptysie foudroyante.

Autopsie : lésions banales tuberculeuses au sommet gauche ; à droite : volumineuse caverne de l'apex.

Histologiquement : la paroi de la caverne présente deux zones : tuberculose nette par endroits ; en d'autres points, lobules épithéliaux (épithélioma malpighien).

59.- Obs. 2 - Tuberculose fibro-caséuse torpide avec cavité du sommet gauche.

A l'autopsie : une partie de la paroi de la caverne est occupée par un volumineux cancer épidermoïde.

60.- FALKENBERG (1932) -

- Tuberculose ancienne et syphilis.

- A l'autopsie : tuberculose bilatérale et cancer bronchique sans rapport topographique. Evolution séparées.

61.- COURCOUX (1932) -

- Tuberculose ancienne avec hémoptysie et bacilloscopie positive.

- Poussée évolutive terminale, après survenue d'un cancer bronchique du sommet droit.

- A l'autopsie : sommet droit : épithélioma à cellules cylindriques ; base droite : tuberculose nodulaire caséuse à type broncho-pneumonie.

62.- COSTEDOAT (1932) -

- 1924 : Gastrectomie pour cancer.

- 1931 : Lésions pulmonaires tuberculeuses bilatérales non excavées avec bacilloscopie positive.

- 1932 : Image micronodulaire disséminée.

Histologiquement : lymphangite cancéreuse avec cellules à mucus gastrique.

63.- COOPER (1932) -

- Epithélioma malpighien avec lésions tuberculeuses cavitaires et pneumoniques. Les deux processus sont intimement liés dans le même champ microscopique.

FROMMEL (1933) -

- 64.- Obs. 1 - Cancer développé dans une caverne du sommet gauche. Tuberculose fibreuse droite.
- 65.- Obs. 2 - Cancer primitif bronchique et tuberculose fibro-cavitaire du lobe supérieur gauche.
- 66.- Obs. 3 - Tuberculose fibro-cavitaire ancienne du lobe supérieur droit ; tuberculose crétacée du sommet gauche. Carcinome primitif de la bronche principale droite.
- 67.- Obs. 4 - Carcinome bronchique primitif du lobe supérieur gauche en partie ramolli et cavitaire. Anthracose et nodules tuberculeux anciens du même lobe.
- 68.- Obs. 5 - Carcinome primitif développé autour d'une ancienne cicatrice pulmonaire du sommet droit. Cicatrices et foyers calcifiés des deux poumons.
- 69.- Obs. 6 - Ancienne tuberculose fibreuse droite ; carcinome primitif de la bronche principale droite envahissant les lobes moyen et inférieur.
- 70.- Obs. 7 - Cancer épithélial primitif et tuberculose cavitaire du lobe supérieur gauche.
- Tuberculose miliaire du lobe inférieur gauche. Bronchopneumonie droite.
- 71.- Obs. 8 - Cancer primitif et tuberculose fibro-caséuse du lobe supérieur gauche, tuberculose miliaire du lobe inférieur gauche. Tuberculose fibro-caséuse du lobe supérieur droit.
- 72.- Obs. 9 - Carcinome primitif du lobe supérieur gauche. Tuberculose nodulaire des poumons droit et gauche. Miliaire terminale.
- 73.- Obs. 10 - Cancer apparu sur les parois d'une ancienne caverne tuberculeuse et ayant, en progressant, détruit toutes les lésions tuberculeuses du poumon.

74.- CAUSSADE (1933) -

- Tuberculose ancienne bilatérale avec foyer de bronchopneumonie tuberculeuse du sommet gauche.

- Cancer à petites cellules de la bronche souche gauche découvert à l'autopsie.

75.- BEHRENDT (1934) -

- Homme de 56 ans.

- Tuberculose fibreuse avec petites cavernes des lobes supérieurs.

- Cancer développé dans le lobe supérieur droit, au voisinage d'une caverne, obstruant presque complètement la bronche principale.

76.- FITTIPALDI (1934) -

- Cancer à cellules polymorphes du poumon droit.

- Tuberculose évolutive du poumon gauche.

. HEDDAEUS (1935) -

77.- Obs. 1 - Homme de 59 ans.

- Cancer de la bronche souche droite.

- Tuberculose cavitaire du lobe supérieur droit.

78.- Obs. 2 - Homme de 74 ans.

- Epithélioma épidermoïde de la bronche souche gauche s'étendant vers la bronche lobaire inférieure.

- Tuberculose aiguë lobaire inférieure gauche.

79.- Obs. 3 - Homme de 48 ans.

- Epithélioma épidermoïde.

- Pneumonie caséuse sans précision du siège.

80.- Obs. 4 - Homme de 64 ans.

- Cancer à petites cellules.

- Tuberculose excavée bilatérale.

81.- Obs. 5 - Homme de 28 ans.

- Cancer à petites cellules de la carena.

- Tuberculose cavitaire droite.

82.- Obs. 6 - Femme de 45 ans.

- Cancer secondaire du poumon.

- Tuberculose exsudative bilatérale.

83.- Obs. 7 - Homme de 49 ans.

- Cancer épidermoïde.
- Tuberculose ancienne peu active.

BROCKSCHMIDT (1935) -

84.- Obs. 1 - Tuberculose scléreuse des deux sommets, lésions fraîches caséuses des deux lobes inférieurs.

- Cancer de la paroi d'une caverne ayant entraîné par érosion d'une artère une hémoptysie fatale.

85.- Obs. 2 - Chez un ancien tuberculeux avec lésions scléreuses du sommet droit, existence d'un cancer de la bronche lobaire supérieure gauche, et extension du cancer dans tout le lobe supérieur gauche.

86.- Obs. 3 - Tuberculose scléreuse du lobe supérieur droit.

- Cancer primitif de la bronche lobaire supérieure gauche.
- Tuberculose récente caséuse du sommet de Fowler droit.

87.- Obs. 4 - Lésions tuberculeuses anciennes des deux sommets.

- Cancer de la bronche lobaire inférieure droite.
- Tuberculose caséuse du lobe inférieur droit et lésions récentes du lobe supérieur droit.

88.- NAVARRETE SIERRA (1936) -

- Epithélioma épidermoïde de la bronche lobaire supérieure gauche.
- Tuberculose peu active du lobe inférieur gauche.

SERGEANT (1937) -

89.- Obs. 1 - Homme de 68 ans.

- Lésions tuberculeuses anciennes du sommet droit.

- Lésions tuberculeuses pneumoniques à la base du lobe supérieur droit.
- Gros nodules néoplasiques paratrachéaux droits.

Histologiquement : "épithélioma atypique cancéromateux à cellules polymorphes".

90.- Obs. 2 - Homme de 53 ans.

- Cancer abcédé du poumon gauche.
- Quelques jours avant la mort : bacilloscopie positive.
- Aucune trace de lésion tuberculeuse à l'autopsie.

91.- Obs. 3 - Homme de 56 ans.

- Tuberculose récente à bacilloscopie positive. Aggravation des signes généraux et radiologiques.
- Epithélioma malpighien spino-cellulaire vérifié par une bronchoscopie.

92.- Obs. 4 - Homme de 57 ans.

- "Cancer de la bronche souche droite avec, au cours d'une hémoptysie, rejet d'une "pierre du poumon", vieux tubercule calcifié."

93.- Obs. 5 - Homme de 51 ans.

- Tuberculose apparue récemment avec bacilloscopie positive.
- Aggravation de l'état général. Bacilloscopie négative. Opacité de tout le champ droit.
- A l'autopsie : cancer de la bronche souche droite, tuberculose bronchopneumonique de tout le poumon droit.

94.- BERGMAN (1938) -

- Au cours d'une tuberculose chronique lentement évolutive droite, apparition d'un cancer de la bronche souche gauche.
- Poussée évolutive tuberculeuse terminale gauche.

95.- WELKER (1938) -

- Tuberculose aiguë macronodulaire, chez un sujet porteur d'un cancer indifférencié du poumon.

96.- NAVILLE (1938) -

- Homme de 65 ans.
- Tuberculose chronique des sommets.
- Episode fébrile avec bacilloscopie négative, puis bacilloscopie positive et mort.
- Autopsie : lésions tuberculeuses anciennes des sommets. "Pneumonie tuberculeuse" du lobe moyen. Cancer à petites cellules de la bronche souche droite.

97.- RIEMER (1939) -

- Homme de 55 ans.
- Epithélioma bronchique du lobe supérieur gauche.
- Tuberculose cavitaire du lobe supérieur droit.

98.- HAMILTON (1940) -

- Cancer du poumon.
- Tuberculose aiguë contro-latérale.
- Pas d'autopsie.

99.- ROUSSEAU (1942) -

- Aucun antécédent tuberculeux.
- Deux bacilloscopies positives au cours de l'évolution d'un cancer du poumon.
- Pas d'autopsie.

100.- SCHWEISGUTH (1942) -

- Chez un ancien tuberculeux semblant guéri depuis 4 ans, nouvel épisode pulmonaire avec bacilloscopie positive. Opacité progressive.
- A l'autopsie : épithélioma à petites cellules. On ne retrouve aucune trace de tuberculose pulmonaire.

FOURESTIER (1944) -

108.- Obs. 3 - Homme de 44 ans : Caverne tuberculeuse évoluant depuis deux ans ; développement d'un cancer bronchique et envahissement second de la caverne.

109.- Obs. 4 - Homme de 43 ans : Caverne tuberculeuse ancienne ; développement d'un cancer épidermoïde de la paroi de cette caverne.

ROBBINS (1949) -

110.- Obs. 1 - Homme de 49 ans : Epithélioma épidermoïde de la bronche lobaire supérieure gauche ; tuberculose nodulaire du lobe supérieur droit et ulcéro-caséusé du lobe supérieur gauche.

111.- Obs. 2 - Homme de 57 ans :
 - Epithélioma glandulaire du lobe supérieur droit.
 - Lésions tuberculeuses anciennes des deux sommets, tuberculose caséuse du lobe inférieur droit.

112.- Obs. 3 - Homme de 62 ans.
 - Epithélioma glandulaire du lobe supérieur gauche.
 - Tuberculose cavitaire du lobe supérieur droit.

113.- Obs. 4 - Homme de 56 ans.
 - Epithélioma épidermoïde du lobe supérieur droit.
 - Tuberculose cavitaire du lobe supérieur gauche.

114.- Obs. 5 - Homme de 62 ans.
 - Epithélioma épidermoïde du lobe supérieur gauche.
 - Tuberculose fibro-caséuse du lobe supérieur droit.

115.- Obs. 6 - Homme de 61 ans.
 - Cancer à petites cellules du lobe supérieur gauche.
 - Tuberculose ulcéro-caséuse du même lobe.

116.- Obs. 7 - Homme de 50 ans.
 - Epithélioma épidermoïde du lobe supérieur droit.
 - Tuberculose ulcéro-caséuse du même lobe.

- 117.- Obs. 8 - Homme de 46 ans.
- Cancer à petites cellules du lobe inférieur droit.
- Caverne tuberculeuse ancienne du lobe supérieur gauche et lésions tuberculeuses récentes du lobe inférieur droit.
- 118.- Obs. 9 - Homme de 46 ans.
- Epithélioma glandulaire du lobe supérieur gauche.
- Caverne tuberculeuse du lobe supérieur droit.
- 119.- Obs. 10 - Homme de 54 ans.
- Epithélioma épidermoïde de la bronche lobaire supérieure droite.
- Lésions tuberculeuses fibro-caséuses biapicales.
- 120.- Obs. 11 - Homme de 51 ans.
- Epithélioma épidermoïde de la bronche lobaire inférieure gauche.
- Tuberculose cavitaires des lobes supérieurs droit et gauche et du lobe inférieur gauche.

SHEETS (1950) -

- 121.- Obs. 1 - Homme de 53 ans.
- Tuberculose pulmonaire cavitaires droite en 1923.
- En 1948 : syndrome clinique d'abcès du poumon du sommet gauche. Exérèse. Mort.
- Autopsie :
Lobe supérieur gauche : épithélioma épidermoïde.
Lobe inférieur gauche : tuberculose fibreuse.
Lobe supérieur droit : cicatrice de caverne tuberculeuse. Autour de cette ancienne caverne : épithélioma épidermoïde.
- 122.- Obs. 2 - Homme de 57 ans.
- Cliniquement : tuberculose pulmonaire avec bacilloscopie positive et empyème gauche.
- Autopsie : tuberculose pulmonaire des

deux lobes supérieurs, cavitaire à gauche.
Epithélioma malpighien de la bronche lobaire
supérieure gauche avec propagation à la caverne.

123.- Obs. 3 - Homme de 59 ans.

- Tuberculose pulmonaire bilatérale avec
bacilloscopie positive. Mort par infarctus du
myocarde.

- Autopsie : lésions tuberculeuses cavi-
taires bilatérales : à droite, découverte d'un
épithélioma malpighien de la bronche du lobe
inférieur droit par dissection minutieuse de
l'arbre bronchique.

124.- PHILLIPS (1951) -

- Homme de 39 ans : tuberculose du lobe supé-
rieur gauche, suivie depuis quatre ans. Pneumonec-
tomie ; existence d'un épithélioma épidermoïde au
contact des lésions tuberculeuses.

BENDA (1951) -

125.- Obs. 1 - Homme de 51 ans : Pleurésie séro-
fibrineuse gauche dont la formule cytologique
est celle d'un épanchement tuberculeux, au
décours de laquelle on découvre un épithéli-
oma bronchique indifférencié.

126.- Obs. 2 - Homme de 68 ans : Episode fébrile avec
bacilloscopie positive suivi de la découverte
d'un épithélioma glandulaire de la bronche sou-
che gauche.

°
°

Cette énumération de cas publiés est longue et
fastidieuse, inégale et incomplète. Il nous a cepen-
dant paru intéressant de les rappeler, afin de pou-
voir dégager quelques éléments susceptibles de mieux
faire comprendre les modalités d'association des deux
affections.

OBSERVATIONS PERSONNELLES

OBSERVATION N° I

Le malade, âgé de 53 ans, entre dans le service le 10 Mars 1948.

L'histoire de sa maladie commence en Janvier 1946 avec la découverte radiologique de lésions fibro-caséuses ulcérées dans chaque région hilare droite et gauche.

Il part au sanatorium de Praz-Coutant en Novembre 1946 et, sous l'effet de la cure sanatoriale, se produit une amélioration progressive et régulière jusqu'à l'automne 1947. Une radiographie du 28 Février 1947 montrait cependant, outre une image d'opacité non homogène du sommet gauche avec perte de substance probable, une opacité hilare droite mal limitée, bien évocatrice d'une néoplasie.

En Octobre 1947, une atteinte marquée de l'état général accompagne l'apparition, dans la région hilare droite, d'une opacité dense avec quelques fusées irradiantes. A la même époque, apparition d'un ganglion sus-claviculaire droit et d'une modification de la voix qui devient bitonale.

Une bronchoscopie est pratiquée en Janvier 1948 : "Au niveau de la bronche lobaire supérieure droite : muqueuse rouge, granuleuse, avec une ulcération sur l'éperon. Le calibre est réduit près de son origine par une modification de muqueuse qui semble plutôt une infiltration qu'un oedème. On remarque une fixité complète des parois qui ne "respirent" pas. Biopsie impossible à ce niveau. Modification suspecte de la bronche lobaire supérieure droite sans caractère très spécifique".

La biopsie du ganglion sus-claviculaire n'apporte aucune précision ; elle porte en tissu sain.

Cet ensemble clinique et radiologique est cependant suffisamment évocateur d'un cancer bronchique pour que le malade entre dans le service. L'état général du malade est alors très altéré : il est très pâle, fatigué ; sa température est aux environs de 38°5.

Sa vitesse de sédimentation : 60 - 115 - 132.

L'examen de sang montre :

- Globules rouges : 4.028.000
- Globules blancs : 10.000
- Polynucléaires : 78 %.

De nombreux bacilles sont retrouvés à l'examen direct.

Enfin, la radiographie révèle :

- A gauche : rétraction de tout l'hémithorax, attraction trachéale ; image en raquette sous-claviculaire.

- A droite : opacité dense sus-hilaire avec limite inférieure scissurale nette ; ascension diaphragmatique.

Le 19 Mars, on fait une nouvelle bronchoscopie :

L'éperon trachéal est aplati, mousse.

Il existe une compression extrinsèque de la face postérieure de la bronche souche droite qui, ainsi, se trouve déviée en avant. Dans cette bron-

che, au niveau de l'orifice du lobe supérieur droit, on aperçoit, au plafond, un bourgeonnement pariétal assez bien limité, lisse, clair. La vision latérale montre que l'orifice du lobe supérieur droit est rétréci, mais non bourgeonnant. On tente une biopsie de la formation bourgeonnante de la bronche souche droite ; mais il est impossible, en raison d'une douleur occasionnée par l'intervention cervicale récente, de placer le bourgeonnement dans le prolongement du tube.

Prélèvement des sécrétions.

Histo-diagnostic : il s'agit d'un épithélioma malpighien pourvu de quelques îlots de maturation épidermoïde parakératosique lobulés.

Au début du mois d'Avril, l'état du malade continue à s'aggraver.

La masse ganglionnaire cervicale a augmenté de volume et d'autres ganglions sont apparus dans le creux sus-claviculaire droit.

Enfin, le tableau clinique est dominé par l'état infectieux avec curieuse apparition de thromboses veineuses multiples cervicales et hémorroïdaires.

La température oscille avec régularité entre 37° et 38°.

La sédimentation est à 80 - 110 - 135.

Examen de sang :

Globules rouges : 3.600.000

Globules blancs : 9.480

Polynucléaires : 82 %

C'est alors que le malade quitte le service.

Il mourra chez lui quelques jours après.

°
° °

L'interprétation de cette observation est délicate. Le cancer bronchique pourrait être facilement

classé comme secondaire à la tuberculose apparue un an auparavant. L'inverse peut sans doute être soutenu avec plus de vraisemblance. On sait la longue évolution des cancers malpighiens. Or, dès Février 1947, la radiographie montre une extension déjà importante du cancer chez notre malade. On ne peut donc ici que constater l'évolution simultanée des deux processus. L'autopsie aurait sans doute pu éclaircir le problème. Elle nous manque malheureusement.

OBSERVATION N° 2

Le malade, âgé de 67 ans, mécanicien, entre dans le service le 25 Janvier 1950.

Le début apparent de la maladie semble remonter à Février 1948, marqué par :

- une toux quinteuse à recrudescence nocturne,
- une expectoration striée de sang,
- une poussée fébrile à 39° au cours de laquelle l'expectoration est purulente.

Hospitalisation à Saint-Germain, de Juillet 1948 à Mai 1949. Le malade a présenté alors, à droite, une image cavitare. A deux reprises, des bacilles sont retrouvés dans ses crachats. On fait 79 gr. de streptomycine. La caverne disparaît assez rapidement, tandis qu'une opacité gauche augmente. Deux bronchoscopies sont pratiquées dont on ne connaît pas le résultat. Le malade rentre chez lui.

En Juillet 1949, reprise des hémoptysies ; hospitalisation à Corbeil, en Octobre 1949 ; douleurs très vives de l'hémithorax gauche, irradiant dans le dos.

Une bronchoscopie révèle une "sténose bronchique gauche".

Le 25 Janvier 1950, le malade est hospitalisé dans le service pour radiothérapie. Il s'agit d'un néoplasme bronchique cliniquement évident. Malade fatigué, toux persistante, expectoration abondante muco-purulente, aphonie depuis quelques jours.

A l'examen O.R.L. : paralysie récurrentielle gauche. A l'examen de l'appareil respiratoire : matité nette de la moitié inférieure de l'hémithorax gauche. Rien à signaler par ailleurs.

Le 1er Février 1950, bronchoscopie : "Aplatissement de la bronche souche gauche en fente frontale. Les muqueuses sont lisses. Le passage du tube est impossible (rétrécissement à 3,5 cm. de l'éperon trachéal). Prélèvement".

Histologiquement : Epithélioma malpighien de la bronche souche gauche.

Un traitement par radiothérapie est commencé le 25 Mars 1950 en 3 champs : thoracique antérieur, thoracique postérieur, axillaire ; 2.750 r. par champ, soit 8.250 r.

Deux bacilloscopies successives sont négatives. Le malade sort amélioré le 26 Mai 1950 : régression nette de l'opacité du champ pulmonaire gauche. Bon état général. L'amélioration persiste ; la dysphonie a pratiquement disparu.

Le 26 Septembre 1950 : la dyspnée réapparaît, accompagnée d'une expectoration abondante striée de sang et de douleurs thoraciques postérieures gauches.

Le malade entre à nouveau dans le service.

Radiothérapie du 12 Octobre au 27 Novembre 1950. 9.000 r. en 3 champs : médiastinal antérieur, médias-

tinal postérieur, axillaire.

Du 29 Septembre 1950 au 23 Décembre 1950, quatre bacilloscopies successives sont négatives.

Le 7 Décembre 1950, examen de sang :

Globules rouges : 4.000.000

Globules blancs : 8.400

Polynucléaires : 76 %.

A la date du 23 Janvier, peu de modifications de l'opacité de la base gauche, mais apparition d'une image bulleuse à gauche, juste au-dessus du diaphragme.

En Janvier 1951, la température est irrégulière, fréquemment aux environs de 38° ; malade pâle et assez fatigué ; son poids est aux environs de 68 kg.

On note une recrudescence de la douleur thoraco-scapulaire gauche ; douleur constrictive, en étai, qui présente des paroxysmes violents et qui irradie vers la nuque et la tête. De plus, cette douleur est exacerbée par de fréquentes quintes de toux. Cette douleur rappelle au malade les algies ressenties déjà il y a un an et qui avaient intégralement cédé à la radiothérapie. L'expectoration est abondante : 110 à 120 cc. par jour. Pas de crachats hémoptoïques depuis le mois d'Octobre. La dyspnée est peu importante et le malade, se levant rarement, l'observe plus difficilement.

Le malade se cachectise lentement. Les douleurs thoraciques et cervicales persistent toujours aussi violentes jusqu'à la mort du malade qui ne survient que le 14 Octobre 1951. La vérification des lésions pulmonaires n'a malheureusement pu être faite.

Ni les données topographiques ni le contexte clinique ne semblent montrer de rapports entre les deux affections, malgré l'existence momentanément simultanée des deux maladies. La coïncidence nous semble donc ici pouvoir être invoquée.

OBSERVATION N° 3

Le malade, âgé de 53 ans, entre dans le service le 1er Décembre 1950, venant de province.

L'histoire de sa maladie commence en Janvier 1950.

Chez ce malade, bronchiteux chronique, apparaît un épisode pulmonaire apparemment banal, avec toux et expectoration muco-purulente, mais non hémoptoïque.

La convalescence est longue et suivie d'asthénie et d'amaigrissement.

En Juin 1950, le tableau clinique se complète et s'aggrave : la toux est fréquente ; l'expectoration devient discrètement hémoptoïque ; une douleur thoracique droite apparaît en même temps qu'une dyspnée légère.

La radiographie montre une opacité non homogène s'étendant en éventail du hile droit vers la clavicule.

Des bacilles sont trouvés à l'homogénéisation.

La vitesse de sédimentation est de 19 à la première heure.

Le 8 Juillet, bronchoscopie : sténose presque complète de l'orifice de la bronche lobaire supérieure droite. Muqueuse lisse sans bourgeon.

Prélèvement : aucun élément néoplasique sur la coupe.

En Octobre 1950 : la dyspnée est plus marquée, les douleurs dans l'épaule droite plus vives.

La radiographie montre une extension et une

densification de l'image lobaire supérieure droite.

La recherche de bacilles à l'homogénéisation est négative.

La vitesse de sédimentation est de 55 à la première heure.

Une nouvelle bronchoscopie montre, le 14 Octobre 1950 : une sténose complète de la bronche lobaire supérieure droite. Tout autour de l'orifice, les muqueuses sont bourgeonnantes et recouvertes d'un enduit blanc difficilement détachable. Les formations débordent dans la bronche souche droite.

Biopsie : il s'agit d'un épithélioma épidermoïde indifférencié.

La radiographie du 23 Novembre 1950 montre une image d'atélectasie du lobe supérieur droit et une opacité non homogène du sommet gauche. Cette dernière image n'est absolument pas retrouvée quelques jours plus tard dans le service et n'est sans doute qu'un artéfact radiologique.

A son entrée dans le service, le 1er Décembre 1950, il s'agit d'un malade fatigué, anorexique et asthénique, mais qui a cependant conservé un assez bon aspect.

Sa dyspnée est discrète, la douleur de l'épaule droite peu vive.

On note, au sommet droit, une matité franche avec diminution du murmure vésiculaire. L'examen clinique est par ailleurs négatif.

La sédimentation sanguine est accélérée : 56 - 84 - 114.

L'examen de sang montre :

Globules rouges : 4.360.000

Hémoglobine : 85 %

Globules blancs : 8.000

Polynucléaires : 75 %

La nature histologique du cancer bronchique rendrait souhaitable l'intervention.

C'est pourquoi une nouvelle bronchoscopie est faite pour préciser l'extension macroscopique des lésions. "Les bourgeons atteignent actuellement, macroscopiquement, l'orifice de la bronche principale droite et ainsi l'origine de la trachée. L'éperon trachéal est normal. Au-delà, on voit un gros bourgeonnement centré sur l'éperon de la bronche lobaire supérieure droite et sur le pourtour de son orifice. L'intervention chirurgicale semble contre-indiquée devant l'extension des lésions néoplasiques vers le haut".

Le 3 Décembre, une radiographie montre : une opacité homogène rétractile du lobe supérieur droit avec attraction trachéale et ascension du lobe inférieur. On note une image cavitaire du segment postérieur du lobe inférieur droit, peu visible sur le cliché de face, mais très nette sur le profil avec son niveau liquide.

La radiothérapie est commencée le 12 Décembre, en 4 champs : sus-claviculaire droit, axillaire droit, thoracique antérieur droit et thoracique postérieur droit.

Le 21 Décembre 1950, des tomographies révèlent la présence, au sein du lobe supérieur droit en atélectasie, d'une cavité particulièrement visible à 9 cm. du plan dorsal.

La bacilloscopie est positive le 6 Janvier, mais négative le 19 Janvier 1951.

Le 4 Janvier 1951, la radiographie montre la même image d'atélectasie du lobe supérieur droit ; par contre, on ne retrouve plus la cavité du lobe inférieur droit. Il existe, d'autre part, une opacité paracardiaque droite à contours irréguliers semblant appartenir au lobe inférieur droit.

La radiothérapie est très bien supportée ;

l'état général est bon et le malade quitte le service le 9 Février, ayant reçu en tout 12.000 r., mais sans modification nette de l'image radiologique.

Le malade est mort quelques mois plus tard, dans sa famille, en province, sans que nous ayons pu avoir de renseignements particuliers sur sa fin.

°
° °

Il s'agit ici d'une tuberculose pulmonaire apparue au cours de l'évolution d'un épithélioma épidermoïde et, semble-t-il, dans le même territoire que celui-ci.

OBSERVATION N° 4

L'histoire de la maladie de cet homme de 54 ans commence en Novembre 1947 par :

- une asthénie progressive,
- un amaigrissement peu marqué,
- une toux discrète sans expectoration.

Le malade poursuit cependant son travail jusqu'en Juin 1948. Il est immédiatement mis au repos absolu après un examen radioscopique dont nous ignorons le résultat exact.

Le malade entre dans le service en Octobre 1948. On ne relève aucune maladie particulière dans ses antécédents. Une radiographie faite en 1943 montrait une image thoracique normale.

A son arrivée dans le service, il s'agit d'un malade à l'état général altéré ; il est amaigri,

deshydraté ; le faciès est cyanosé, couvert de sueurs ; la température est à 39°, les urines rares et colorées.

Signes fonctionnels : la dyspnée est compatible avec la position couchée ; la toux est quinteuse à prédominance nocturne.

L'expectoration est rare ; il n'existe pas de douleur thoracique. Depuis 10 jours, la voix est totalement éteinte.

Signes physiques : Hémithorax gauche : immobile. Submatité postérieure et matité antérieure de la partie supérieure où la percussion est douloureuse. Les vibrations vocales sont atténuées. Le murmure vésiculaire est diminué. Au niveau de l'hémithorax droit, on note quelques sibilances au niveau du sommet.

La radiographie (face et profil) montre une opacité franche et homogène du lobe supérieur gauche. Il existe, à droite, des images micronodulaires du lobe supérieur. Attraction trachéale à droite.

Le 25 Octobre 1948, la sédimentation est à : 105 - 140 - 147.

Une bronchoscopie, faite le 27 Octobre 1948, montre :

- 1°- Paralyisie récurrentielle gauche ;
 - 2°- Compression extrinsèque de la partie basse et postérieure de la trachée ;
 - 3°- Sténose serrée et lisse de l'origine de la bronche souche gauche.
- Aspiration des sécrétions.

Histo-diagnostic : "Quelques cellules épithéliales très chromophiles, isolées ou en petits groupes, se voient dans les nappes puriformes ou sanguantes qui constituent les éléments les plus abondants de ces coupes.

"Celles-ci comprennent en outre un petit fragment tissulaire organisé qui est un débris de tumeur ; épithélioma glandulaire et atypique".

Dès son entrée, le malade a été soumis à un traitement pénicilliné intense qui semble avoir été suivi d'une certaine amélioration de l'état général, ce qui, malgré une température persistant aux environs de 39°, amène à envisager la radiothérapie.

Le 8 Novembre 1948 et le lendemain, le malade subit deux séances de 200 r. chacune. Devant l'intensité de l'asthénie déterminée par ces deux premières séances, on suspend la radiothérapie.

Malgré 2.000.000 de pénicilline par jour, la température demeure aux environs de 39° ; l'état général du malade continue à s'aggraver progressivement et le malade meurt le 16 Novembre 1948.

L'autopsie révéla l'existence d'une pneumonie caséuse du lobe supérieur droit.

Il s'agit donc ici d'une tuberculose aiguë apparue à la phase terminale de l'évolution d'un cancer bronchique.

OBSERVATION. N° 5

Le malade est âgé de 33 ans à son entrée dans le service.

L'histoire de sa maladie remonte au 9 Juillet 1949. Un examen systématique montre la présence d'images de densification pulmonaire. Il n'existe aucune altération de l'état général, ni amaigrissement, ni fatigue, ni anorexie ; pas de toux ni d'expectoration ; au tubage, pas de bacilles.

Il y aurait eu cependant une petite hémoptysie fin Juin et une autre en Juillet.

Le 11 Juillet 1949, hospitalisation en province.

La radiographie montre : opacité du tiers moyen droit : "image de scissurite avec opacité latéro-trachéale droite" ; à gauche : rien à signaler.

La bacilloscopie est négative.

Le 18 Juillet 1949 : création d'un "pneumothorax de sécurité" à droite. Nombreuses adhérences, section de brides partielle. On ne coupe pas les brides sur la face médiastinale.

Sortie de l'hôpital le 15 Octobre 1949. A cette date, ni toux, ni expectoration, ni bacilles.

Le 2 Novembre 1949 : épisode fébrile attribué par le malade à un coup de froid. 39°5 pendant huit jours. Toux douloureuse ; dyspnée ; expectoration difficile de crachats épais et jaunes adhérents au crachoir. Le malade emplit environ 1/4 de verre par jour. Il n'y aurait pas eu de réaction liquidienne à ce moment.

A cette époque, apparaissent des ganglions inguinaux qui très rapidement augmentent de volume. Peu après, apparaît une masse sus-iliaque droite.

Le 16 Décembre 1949 : "Image de condensation du lobe supérieur droit. Petite réaction liquidienne. Expectoration de 20 crachats par 24 heures. Température 37°-37°5. Dyspnée."

Le 19 Décembre 1949, nouveau séjour à l'hôpital.

"Même image pulmonaire. Présence de bacilles. Adénopathie inguinale gauche, volumineuse, peu douloureuse, adhérente au plan profond. A droite, masse sus-iliaque mobile sur les plans profonds, mais adhérente à la peau. En abduction, cette masse peut être partiellement mobilisée et semble adhérer aux muscles sous-jacents (?)."

"Etant donné la présence de bacilles dans les crachats, on fait une cure de streptomycine : 25 gr., qui n'apporte aucune amélioration."

"L'examen du larynx montre une paralysie récurrentielle droite".

Le 7 Janvier 1950, bronchoscopie : "Compression extrinsèque de la face latérale droite de la trachée à sa partie inférieure."

"Au-dessus de cette compression, on note quelques irrégularités de la muqueuse."

"Sténose complète de la bronche lobaire supérieure droite. Il existe à ce niveau une saillie dans la lumière de la bronche souche et qui correspond vraisemblablement à un gros bourgeon. Cette formation déborde largement sur la bronche supérieure droite et il est impossible de passer au-delà."

"Biopsie et prélèvement au niveau des lésions de l'orifice de la bronche droite".

Examen anatomo-pathologique : Epithélioma indifférencié probablement d'origine glandulaire, et en certains endroits aspect typique de cancer à petites cellules.

Le 17 Janvier 1950 : Quelques hémoptysies se limitant à 5, 10 crachats et se renouvelant assez fréquemment. Dyspnée importante, augmentée en position couchée. Cornage. Circulation collatérale marquée et varicosités de la face antérieure du thorax. Saillies des veines de la face latérale droite du cou. Léger oedème.

Toute la région inguinale gauche est occupée par une masse bilobée, débordant en bas et en dehors, en arrière vers le trochanter. Les muscles du membre inférieur gauche sont hypotoniques et atrophiés. Les mouvements de la cuisse sur le tronc sont limités par la douleur. Pas de troubles de la sensibilité thermique, mais le quart supérieur de la face interne de la cuisse est insensible à la piqure. Douleurs spontanées, continues, de tout le membre

inférieur gauche, exacerbées par les mouvements.

L'état général est conservé (70 kg.).

Température oscillante : 37-38°. Toux assez fréquentes.

Le malade entre dans le service le 27 Février 1950.

1er Mars 1950 : Examen pulmonaire : rien à signaler.- On retrouve les masses inguinales dures, mais semblant bien limitées ; une masse gauche aurait spontanément diminué ces deux dernières semaines, adhérentes au plan profond, non adhérentes à la peau.- Masse importante sus-iliaque droite, présentant les mêmes caractères, de la grosseur d'une pomme.

Bronchoscopie : "Très importante sténose de la trachée dont la lumière est réduite à un fin perthuis. Sténose sur la face droite de la trachée qui est bourgeonnante".

Bacilloscopie négative.

Vitesse de sédimentation : 105 - 122 - 131.

Le malade, à son entrée, est un peu dyspnéique. Sa température est aux environs de 38°.

Brusquement, le 4 Mars, sa température monte à 39°5, en même temps que la dyspnée augmente. Le lendemain, le malade est mis à la pénicilline (800.000 U.O), qui amène dès le 7 Mars une diminution de la température. Cependant, les jours suivants, malgré la poursuite du traitement pénicilliné :

- la température revient aux environs de 39°,
- la dyspnée continue à s'accroître,
- l'état général du malade s'aggrave rapidement.

Le 14 Mars 1950, la dyspnée est extrêmement intense, s'accompagne de cornage et de tirage, et nécessite l'oxygénothérapie. Le malade est décédé

le 15 Mars 1950, en asphyxie aiguë.

A l'examen de la pièce, aucune lésion tuberculeuse n'a pu être retrouvée. Il s'agit donc, dans ce cas, de bacilloscopies positives retrouvées au cours de l'évolution d'un cancer bronchique, sans aucune donnée clinique, radiologique ni même anatomique.

OBSERVATION N° 6

Le malade, âgé de 55 ans, entre à l'hôpital le 12 Juillet 1949.

Le début de la maladie remonte à Mars 1949 : pleurésie droite ponctionnée. 33 jours d'hospitalisation à la Pitié. 17 jours de convalescence à Saint-Maurice.

Il reprend son travail le 2 Mai. Au bout de 8 jours, réapparition d'un point de côté droit qui existait lors de la pleurésie. Une exophtalmie apparaît début Juin, pour laquelle il est hospitalisé du 17 Juin au 9 Juillet dans un service d'ophtalmologie.

S'étant plaint de son point de côté, une radiographie est faite, qui montre un foyer de condensation sous-claviculaire gauche, quelques nodules sous-claviculaires droits et une opacité non homogène de la base droite.

Envoyé dans le service de médecine, on observe que le malade est asthénique, n'est pas anorexique,

ne maigrit pas, n'a pas de sueurs nocturnes, dort bien. Le malade tousse un peu depuis sa pleurésie, surtout le matin au réveil ; cette toux ramène une expectoration peu abondante, blanchâtre.

Bacilloscopie positive par tubage.

Bronchoscopie normale le 30 Juin 1949.

Dans ses antécédents, on relève :

- bronchite chronique depuis 15 ans ;
- gastrectomie en 1941, pour une lésion dont la nature ne peut être précisée ;
- pas d'autres antécédents personnels.

Examen clinique pulmonaire normal.

Température un peu désarticulée, entre 36°6 et 37°6.

Perte de poids progressive :

17 Juillet 1949 : 60 kg.300

4 Septembre 1949 : 53 kg.200.

Le 18 Août 1949 : sédimentation : 64-91-120.

Ne crache pratiquement pas.

Décédé le 30 Septembre 1949, cachectique.

En somme, il s'agit cliniquement d'un malade ayant des antécédents de pleurésie d'apparence banale, récente, qui a successivement présenté une exophtalmie dont la véritable origine n'a pas été soupçonnée, et des modifications de l'image radiologique pulmonaire avec bacilloscopie positive, qui ont fait poser le diagnostic de tuberculose pulmonaire banale.

Il faut cependant déjà noter :

- la perte de poids importante et rapide ;
- l'accélération notable de la vitesse de sédimentation ;
- l'image radiologique.

On constate, en effet, à l'autopsie, l'exis-

tence :

1°- d'une tuberculose de la région sous-claviculaire gauche ;

2°- d'un cancer du lobe moyen droit avec métastases hépatiques.

°
° °

L'examen histologique montre qu'il s'agit d'un épithélioma glandulaire métastatique d'origine gastrique.

Le malade a donc présenté, successivement, un cancer gastrique, opéré en 1941, et des métastases pulmonaires, hépatiques et osseuses, apparues en 1949 et accompagnées d'une tuberculose pulmonaire.

OBSERVATION N° 7

Le malade, âgé de 61 ans, ébéniste, entre dans le service le 6 Juin 1950.

Le début des troubles remonte à Janvier 1949 :

- point de côté thoracique gauche,

- toux et expectoration banales,

- association, à des troubles généraux banaux, d'une température à 38°, qui cède au bout d'un mois.

En Avril 1949, reprise des mêmes troubles, avec ascension thermique étiquetée : "congestion pulmonaire". Deux mois à la campagne amènent une nette amélioration fonctionnelle.

En Juillet 1949, le malade reprend son travail sans ressentir aucun trouble.

En Septembre 1949, reprise des troubles respiratoires : quintes de toux, dyspnée, expectoration muco-purulente striée de sang pendant quelques jours.

Devant la reprise de ses troubles, le malade, après consultation dans un dispensaire, est hospitalisé.

Une radiographie montre une opacité latéro-cardiaque gauche de type rétractile.

Une bronchoscopie, le 27 Septembre 1949, montre : une trachée étroite et triangulaire, la bronche gauche rétrécie à 2 cm. de l'éperon trachéal; le passage est impossible, on ne voit aucun bourgeon. L'aspiration ramène des bourgeons du type "épidermoïde et indifférencié".

Bacilloscopie : positive le 30 Septembre 1949, négative les 7 et 11 Octobre 1949.

Un traitement de radiothérapie est alors entrepris : 9.000 r. en 3 champs du 28 Novembre 1949 au 21 Décembre 1949.

Deux bacilloscopies sont positives.

A sa sortie, le 11 Janvier, on note :

- une nette amélioration fonctionnelle,
- une régression considérable des images gauches.

Le malade revient le 2 Février 1950, devant une reprise des signes fonctionnels : toux, expectoration sanglante.

Les radios montrent une nouvelle extension des images à gauche, apparition d'opacités non homogènes sous-claviculaires gauches.

Episode infectieux traité par la pénicilline.

Le 22 Avril 1950, le malade sort de l'hôpital. Son état général est médiocre, sa toux dimi-

nue, elle est peu fréquente. Il revient dans le service le 6 Juin 1950.

- Anorexie très nette pendant les 15 jours précédant son hospitalisation, sans dysphagie. Insomnie, asthénie.

- Dyspnée surtout à l'effort, parfois par petites crises nocturnes.

- Toux discrète, peu productive, pas de sang.

- Douleurs spontanées thoraciques bilatérales à la toux et à l'effort.

A l'examen, on note : appareil pulmonaire : diminution de la matité, silence respiratoire.- Pas d'adénopathie.

Radiographie du 7 Juin 1950 : opacité homogène de tout le poumon gauche avec attraction trachéale.

Il sort le 29 Juin 1950 pour retourner dans sa famille.

Une angiographie est refusée par le malade.

Son état général reste satisfaisant. Les douleurs thoraciques persistent. Douleurs profondes rétro-sternales et latéro-vertébrales gauches et des paroxysmes dyspnéiques nocturnes.

Le malade revient dans le service le 24 Juillet 1950 :

- Altération de son état général ;

- Exagération des douleurs thoraciques de plus en plus violentes, irradiant dans le bras gauche, où l'on note une nette diminution de la force musculaire globale, sans atteinte élective d'un groupe musculaire, empêchant le sommeil.

Le malade présente, depuis le 18 Août 1950, des hémorragies légères mais persistantes.

Décédé le 20 Août 1950, l'autopsie n'a pu être faite.

Il s'agit d'un épithélioma malpighien de la bronche souche gauche, dont l'évolution s'est vue compliquée d'une tuberculose aiguë du poumon correspondant à la bronche atteinte.

OBSERVATION N° 8

Le malade, âgé de 48 ans, graveur, entre à l'hôpital le 30 Mai 1950.

Depuis l'âge de 20 ans, il présente une toux persistante à prédominance nocturne, surtout nette au cours des bronchites hivernales fréquentes.

Depuis la fin de l'année 1949, le malade constate : - une modification de sa toux, qui survient par quintes, accompagnée d'une sorte de sifflement laryngé intermittent ;

- une altération progressive de son état général, asthénie, amaigrissement, inappétence.

En Janvier 1950, épisode pulmonaire aigu : point de côté basal gauche sur la ligne axillaire, exagération de la toux, surtout nocturne ; expectoration qui reste banale et peu abondante, jamais striée de sang.

Depuis cet épisode aigu, qui n'a pas inquiété le malade, la persistance d'une asthénie croissante, d'un point de côté basal, l'amènent finalement à consulter le 15 Mai.

Un examen de crachats montre la présence de B.K.

Le 1er Juin 1950, le malade est très amaigri,

deshydraté, anorexique, dyspnéique à l'effort, fébrile.

Examen pleuro-pulmonaire :

1- A gauche : rétraction et diminution de l'amplitude respiratoire, avec diminution des vibrations vocales, matité et diminution du murmure vésiculaire.

Tous ces signes sont surtout nets à la partie moyenne de l'hémithorax où l'on ne note aucun autre signe stéthacoustique.

2- Du côté droit : examen normal.

Le reste de l'examen clinique est négatif.

Radiographie le 31 Mai 1950. : image de rétraction pulmonaire du côté gauche, pouvant intéresser le territoire de la lingula ou le rameau de Nelson ; attraction du coeur à gauche ; élévation du diaphragme ; opacité non homogène rétro-claviculaire droite ; cavité probable.

Examen laryngé du 2 Juin 1950 : aucune lésion suspecte.

Bronchoscopie le 6 Juin 1950 : sténose bourgeonnante de la bronche principale gauche avant la courbure.

Biopsie et prélèvement : épithélioma épidermoïde parakératosique.

Bacilloscopie positive le 2 Juin 1950.

Examen laryngé du 12 Juin 1950 : pas de paralysie récurrentielle, mais épaissement des cordes.

Une angiopneumographie montre l'absence totale de vascularisation du poumon gauche.

Décédé le 17 Août 1950 : état cachectique.

Aucune intervention n'a pu être tentée à cause de l'état général du malade.

Les dernières radios montrent une atélectasie totale du poumon gauche et une dissémination macronodulaire du lobe supérieur droit.

Etant donné la longue évolution des cancers malpighiens et la brièveté de l'épisode tuberculeux terminal, il s'agit bien ici d'une tuberculose aiguë contro-latérale, apparue chez un malade porteur d'un cancer bronchique.

OBSERVATION N° 9

Le malade, âgé de 53 ans, entre dans le service le 19 Janvier 1948.

Antécédents : habituellement en bonne santé, il subit, en 1931, une laparotomie d'urgence pour ulcère perforé.

L'histoire de sa maladie remonte au mois de Mars 1947, et débute par : une hémoptysie, une douleur thoracique à la base gauche, une expectoration muco-purulente, avec quelques troubles de l'état général : asthénie, anorexie, température à 38°-39°.

La première radiographie montre une opacité de la partie moyenne du poumon gauche.

Trois examens de crachats successifs sont négatifs.

En Décembre 1947, une bronchoscopie est faite avec prélèvement. Histologiquement : épithélioma à petites cellules de la bronche de la lingua.

Le 19 Janvier 1948, le malade est hospitalisé dans le service.

Signes fonctionnels : toux fréquente, mais bronchiteux chronique ; expectoration muco-purulente banale ; douleur thoracique de la base gauche ; pas de dyspnée.

Signes généraux : température irrégulière 37°-38° ; pas d'amaigrissement net.

Vitesse de sédimentation le 26 Janvier 1948 :
48 - 80 - 115.

Examen de sang le 28 Janvier 1948 :

Globules rouges : 3.960.000

Globules blancs : 8.600

Polynucléaires : 76 %

Examen clinique négatif.

La radiothérapie est commencée le 29 Janvier, en 3 champs : thoraciques gauches antérieur et postérieur, et axillaire gauche. Sous l'influence de ce traitement, la température redevient normale, les douleurs thoraciques cessent ; l'amélioration de l'état général se traduit par une augmentation de poids sensible. De plus, la régression radiologique est incontestable. Le malade reçoit en tout 10.800 r., et sort le 14 Avril 1948, en bon état général, ayant très bien supporté sa radiothérapie.

Il est ensuite suivi régulièrement : l'état général est bon et le malade reprend son travail le 1er Octobre 1948.

Le 1er Juin 1949, le malade revient consulter, asthénique et fébrile. Il est alors hospitalisé de nouveau. Sa température oscille entre 37°5 et 38°5, et les examens de crachats révèlent la présence de nombreux bacilles de Koch.

La radiographie montre que l'image de son épithélioma bronchique ne s'est pas modifiée ; mais on note la présence d'une opacité non homogène du sommet gauche. L'examen du sang montre une anémie à

3.744.000 et une leucocytose modérée à 13.600.

Une bronchoscopie, faite le 17 Juin 1949, montre : "Bronches normales. A la vision latérale, l'orifice de la bronche lobaire supérieure gauche ne paraît pas sténosé. On ne distingue aucun bourgeon et le rameau bronchique qui ventile la zone opacifiée sur les clichés radiographiques semble (autant que l'on puisse juger d'après la situation profonde) perméable."

Un traitement par la streptomycine amène une amélioration de l'état général ; la fièvre disparaît ; le malade reprend 7 kilogs ; il crache beaucoup moins, mais la bacilloscopie est encore positive le 23 Août 1949. Au début du mois de Septembre, apparition d'une diarrhée extrêmement tenace, qui résiste à toutes les thérapeutiques et amène rapidement le malade dans un état cachectique.

Sur la demande expresse de la famille, le malade quitte le service le 12 Septembre 1949.

Il s'agit ici d'un épithélioma à petites cellules de la lingula qui, un an après la fin de la radiothérapie et sans rechute apparente du développement cancéreux, se complique d'une tuberculose aiguë du lobe supérieur gauche de type pneumonique.

OBSERVATION N° 10

Le malade, âgé de 51 ans, entre dans le service le 21 Septembre 1950.

Le début apparent de la maladie remonte à Mai 1950.

A cette date, le malade ressent une fatigue anormale, anorexie et amaigrissement de 4 kg. Aucun symptôme clinique particulier.

En Août 1950, le malade présente un point de côté sous-mamelonnaire à droite, peu intense, s'accroissant à chaque mouvement respiratoire, irradiant dans le dos à la pointe de l'omoplate ; aucun symptôme associé : pas de toux, pas d'expectoration, pas de fièvre.

Le malade consulte un médecin. Une radiographie est faite et, devant son aspect (opacité de la base droite), le malade est envoyé en sanatorium.

Bon état général. Température : 37°-37°5.

Bacilloscopie positive à l'homogénéisation.

Vitesse de sédimentation : 18 à la première heure.

Une bronchoscopie est cependant faite au sanatorium le 6 Septembre 1950, et montre : "Rétrécissement très important de la bronche droite à partir du lobe moyen. On ne peut introduire le tube plus loin. Cependant, les muqueuses restent lisses, non bourgeonnantes. L'orifice supérieur droit est normal. On pratique une aspiration dans la bronche lobaire moyenne. En conclusion : compression extrinsèque de la bronche lobaire inférieure droite".

Histologiquement : Epithélioma à petites cellules.

Le malade entre alors dans le service pour radiothérapie.

Dans ses antécédents, on ne retrouve guère qu'une bronchite, qui semble bénigne, en 1917. A part cet incident, il n'a jamais été malade. Sa femme et ses enfants sont bien portants.

A son entrée : le malade est en assez bon état

général ; petite toux, accompagnée d'une expectoration peu abondante, mais striée de sang depuis la bronchoscopie.

Il est à noter que jamais auparavant le malade n'a présenté de crachats hémoptoïques.

Pas de gêne respiratoire, voix normale, température 37°5-38°.

Examen clinique à son entrée dans le service :

Poumons : matité de la moitié inférieure de l'hémithorax droit ; à l'auscultation, de nombreux râles humides, vibrations vocales normales.

Coeur : rien à signaler.

Abdomen : rate normale, abdomen souple dans l'ensemble.

Foie : déborde les fausses côtes de 2 travers de doigts ; non douloureux. Petit éthyilisme probable. Léger tremblement des extrémités.

Subictère conjonctival discret.

Rêves professionnels.

Système nerveux : réflexes normaux.

Aires ganglionnaires normales.

Radiographie le 22 Septembre 1950 (face et profil droit) : opacité assez homogène du lobe moyen droit, reste du parenchyme normal.

Vitesse de sédimentation du 23 Septembre 1950 : 102 - 118 - 130.

Bacilloscopie négative le 23 Septembre 1950.

Bronchoscopie le 4 Octobre 1950 : "Mêmes constatations que lors de la précédente bronchoscopie ; mais en plus : élargissement de l'éperon de l'orifice lobaire moyen ; aspiration."

Histo-diagnostic : grappes cellulaires et fragments d'un épithélioma bronchique type "indifférencié" à petites cellules.

La radiothérapie est commencée le 10 Octobre, et poursuivie au cours de 45 séances jusqu'au 2 Décembre.

Il reçoit en tout une dose de 9.000 r. en 3 champs. Le traitement est parfaitement supporté par le malade dont l'état général est excellent.

Deux bacilloscopies sont négatives, le 10 Octobre 1950 et le 7 Novembre 1950.

L'image radiologique montre une régression nette des lésions.

L'examen clinique est devenu négatif.

Le malade sort le 6 Décembre 1950. Il meurt quelques mois plus tard dans sa famille, sans avoir présenté de manifestations tuberculeuses.

Cette observation semble bien entrer dans le cadre des "bacilloscopies positives sans traduction clinique ni radiologique".

OBSERVATION N° 11

Le malade, âgé de 52 ans, est d'aspect plutôt chétif, voûté.

En excellente santé pendant toute son enfance, il pesait 78 kg. au retour du régiment et se sentait en très bonne forme physique.

Après avoir travaillé un an à la Compagnie du Gaz, où il effectue des travaux variés, il se sent extrêmement fatigué, ne pèse plus que 53 kilogs, et

doit arrêter son travail.

Après un repos de quelques semaines, tout rentre dans l'ordre ; mais il ne regagnera jamais les 25 kg. perdus.

Après avoir changé d'occupation, il peut mener une vie normale.

En 1930, "pleurésie" droite non ponctionnée, avec toux, température à 39°-39°5. Le malade demeure couché cinq semaines, mais il peut reprendre son travail après un repos d'un mois. Depuis, quelques bronchites bénignes obligent le malade à s'arrêter quelques jours.

En 1940, occlusion intestinale ayant cédé à un traitement médical.

En 1942, occlusion opérée. Appendicite ?

Dès Juillet 1949, le malade est fatigué. Asthénie générale, manque d'entrain, anorexie, amaigrissement, toux et expectoration. Le malade, cependant, ne s'inquiète de cet état qu'en Février 1950.

Il vient consulter à cette époque et une radiographie est pratiquée, qui montre : des opacités non homogènes du lobe supérieur droit, sans image de cavité ; hiles normaux ; petite image légèrement suspects rétro-claviculaire gauche.

Le malade entre alors dans le service.

Malade fatigué ; 48 kg. ; tousse peu et ne crache pas ; mais il est très asthénique.

Bacilloscopie négative.

Vitesse de sédimentation : 75 - 102 - 116.

Examen de sang : montre une légère anémie avec leucocytose et polynucléose à 83 %.

Un traitement par le P.A.S. est institué ; il en reçoit 1.132 gr., associés au Vitascorbol.

De nouvelles bacilloscopies sont faites, le

28 Février, le 4 Mai, le 27 Mai (inoculation au cobaye). Elles sont négatives.

Le malade s'améliore beaucoup ; il n'est pas fatigué, il reprend 5 kg., ne tousse ni ne crache ; mais les signes radiologiques ne sont pas modifiés.

Pensant à des lésions bronchiques, on fait une exploration lipiodolée, et l'on constate un arrêt brusque du lipiodol sur le trajet du rameau du segment postérieur du lobe supérieur droit, et devant cette nouvelle hypothèse de sténose, une bronchoscopie est proposée au malade qui la refuse. Il quitte le service, part en vacances, et se trouve en excellente santé. Il a bon appétit. Aucune fatigue, aucun signe fonctionnel.

Mais brusquement, la nuit, vers le 15 Octobre 1950, il est pris d'une violente douleur thoracique au niveau du sein droit.

Température 39°.

Un traitement par la pénicilline est institué et amène rapidement une certaine régression de tous les symptômes morbides.

C'est alors que le malade revient dans le service. Il est encore fébrile, expectore 50 à 60 cc. par jour, et le traitement par la pénicilline est poursuivi.

Cliniquement, l'examen pulmonaire ne révèle rien de particulier.

La radiographie, par contre, montre : une image d'atélectasie des segments apical et postérieur du lobe supérieur droit ; on note de plus, sur le cliché, la persistance de lipiodol (exploration bronchique du mois de Juin).

Le 2 Novembre 1950, bacilloscopie négative.

Quelques injections de novocaïne intra-veineuse n'apportent aucune amélioration.

Le 13 Novembre 1950, bacilloscopie positive.

Un traitement par le P.A.S. en suppositoires amène une très nette amélioration de l'état général, une disparition de l'expectoration. Pas de modification de l'image radiologique.

Le 22 Décembre 1950, de nouveau, soudaine douleur thoracique droite, température 39° ; mais bientôt tout rentre dans l'ordre.

Début Janvier, le malade accepte enfin la bronchoscopie sans cesse conseillée, qui est pratiquée le 12 Janvier : sténose complète de l'orifice du lobe supérieur droit, muqueuse à peine bourgeonnante, aspiration.

Histo-diagnostic : larges plages sanguines et inflammatoires, au sein desquelles on retrouve plusieurs fragments d'un épithélioma bronchique indifférencié. Certaines zones de nécrose éosinophile anhiste évoquent une nécrose tuberculeuse. La coloration de Ziehl ne permet pas de mettre de bacilles en évidence.

Le 10 et le 15 Janvier, bacilloscopies négatives.

Le 30 Janvier 1950, le malade quitte le service pour une exérèse.

La pneumonectomie droite est techniquement facile. Les suites opératoires sont banales, et le malade revient dans le service le 3 Mars 1951. La streptomycine, commencée quelques jours avant l'intervention, est poursuivie.

On assiste cependant à un remaniement discret mais incontestable du sommet gauche. La dyspnée est vive ; le malade est cyanosé, asthénique.

Il meurt le 20 Mars. L'autopsie n'est pas possible.

L'examen de la pièce d'exérèse n'a montré aucune lésion tuberculeuse active du sommet droit.

Il s'agit donc, dans cette observation, d'un cas de tuberculose ancienne peu évolutive, qui s'est trouvée associée à un cancer bronchique épidermoïde.

OBSERVATION N° 12

Le malade, âgé de 41 ans à son entrée dans le service, est un ancien déporté qui, outre un typhus en 1945, juste avant son retour, a présenté une tuberculose discrète biapicale à son arrivée en France. Des bacilles ont été trouvés à cette époque.

Il reprit rapidement son travail et menait une vie normale jusqu'en Août 1950.

A partir de cette date, il présente chaque matin une expectoration rosée peu abondante, accompagnée d'une asthénie progressive et d'un amaigrissement d'environ 6 kg.

Le malade vient alors consulter en Janvier 1951. L'examen clinique met en évidence une matité de la moitié supérieure de l'hémithorax gauche avec diminution du murmure vésiculaire.

Une radiographie (face et profil) montre une opacité homogène du lobe supérieur gauche avec un certain degré de rétraction de tout l'hémithorax gauche et une nette ascension diaphragmatique gauche.

Une bronchoscopie immédiatement pratiquée montre un rétrécissement important de l'orifice du lobe supérieur gauche. Les muqueuses sont lisses, mais

l'aspiration bronchique, suivie d'étude histologique, permet le diagnostic d'épithélioma épidermoïde partiellement indifférencié, partiellement immature.

Quelques jours plus tard, le malade entre d'urgence dans le service : la température est à 39°, il est fatigué, le faciès est cyanosé. L'examen clinique ne montre rien de plus que précédemment, en dehors d'une dyspnée assez vive.

La bacilloscopie est négative et l'image radiologique montre un manque d'homogénéité de l'opacité lobaire supérieure gauche.

La pénicilline amène en quelques jours une transformation de l'état général et fonctionnel du malade, et étant donné les constatations bronchoscopiques et histologiques, on propose à ce malade une exérèse.

Le malade quitte le service, refusant l'intervention, et va consulter dans un autre service où la radiothérapie est mise en oeuvre. Nous ignorons la dose totale reçue par le malade.

Enfin, au mois d'Octobre 1951, il présente un nouvel épisode fébrile à 39°. Il est alors très asthénisé et amaigri ; son expectoration est souvent hémoptoïque et surtout plusieurs examens de crachats révèlent la présence de bacilles de Koch.

Il est alors hospitalisé à Tenon, dans le service du Docteur Brocard, qui a bien voulu nous confier ces renseignements.

La radiographie montre, au sein d'une opacité dense du champ pulmonaire droit, une volumineuse cavité avec niveau liquide.

Le traitement par streptomycine immédiatement commencé n'amène aucune rétrocession de cet épisode tuberculeux aigu et terminal.

Le malade meurt cachectique, après deux mois d'évolution.

L'autopsie n'est malheureusement pas réalisée.

Dans cette observation, on voit ainsi un réveil aigu d'une tuberculose discrète et ancienne, survenir dans le territoire même correspondant à un épithélioma-bronchique épidermoïde.

OBSERVATION N° 13

Cette observation concerne un homme de 55 ans, hospitalisé dans le service pendant quelques jours seulement, à l'occasion d'une bronchoscopie demandée par son médecin traitant.

Le début de la maladie remonte à Juin 1951, date à laquelle un épisode pulmonaire aigu amène ce malade à consulter.

La température est à 39° ; il tousse peu et crache pendant quelques jours un peu plus abondamment que d'habitude. Ces crachats sont blanchâtres, banaux et ne sont fétides en aucun moment.

La pénicillinothérapie est suivie en quelques jours d'une baisse de la température, qui ne revient cependant pas à la normale et reste aux environs de $37^{\circ}5-38^{\circ}$.

Une radiographie est alors pratiquée et montre une opacité du sommet droit à limite inférieure scissurale nette, au sein de laquelle existe une image claire arrondie, sans niveau liquidien ; de plus, cette opacité est particulièrement dense dans la région hilare droite. On ne fait pas d'examen de crachats.

Une nouvelle radiographie, faite au mois

d'Août, montre une image comparable.

Un cliché du 1er Décembre montre encore une opacité du lobe supérieur droit, mais surtout une importante rétraction de tout l'hémithorax droit.

Le malade entre alors dans le service. On fait une nouvelle radiographie qui montre : la rétraction de tout l'hémithorax droit, une opacité dense du hile droit, une opacité non homogène à limite inférieure scissurale représentant le lobe supérieur droit, au sein duquel plusieurs pertes de substance sont visibles.

Il s'agit d'un malade en excellent état général, qui ne se plaint que d'une fatigue discrète et de quelques douleurs dans les épaules. L'appétit est conservé, le malade n'a pas maigri. L'examen clinique est négatif. Deux bacilloscopies sont successivement positives.

La bronchoscopie montre un rétrécissement de la bronche souche droite dont la face droite est tomentueuse jusqu'à l'orifice lobaire moyen qui est normal. L'orifice lobaire supérieur est réduit à un pertuis filiforme.

L'examen histologique des sécrétions prélevées à ce niveau permet le diagnostic d'épithélioma épidermoïde spino-cellulaire parakératosique.

Le malade est sorti aussitôt et nous n'avons pu continuer à le suivre. Il semble bien s'agir ici d'une tuberculose apparue chez un homme de 55 ans, parfaitement bien portant jusqu'ici, dans le territoire pulmonaire correspondant à une bronche atteinte de cancer bronchique. Il eût été particulièrement intéressant de pouvoir suivre ce malade.

OBSERVATION N° 14.

Nous devons cette observation à l'aimable obligeance du Docteur Babou, Médecin-chef au Centre phthisiologique départemental de Châlons-sur-Marne.

Le malade, âgé de 38 ans, présente, en Mai 1950, après un amaigrissement de 6 kg., un épisode fébrile à 38° avec asthénie, à la suite duquel on découvre à la radiographie une opacité non homogène s'étendant en éventail du hile au sommet gauche.

La bacilloscopie est négative.

En Juin 1950, une bronchoscopie montre une masse bourgeonnante au niveau de la bronche lobaire supérieure gauche ; mais la biopsie ne montre pas de tissu pathologique.

Il s'agit d'un homme jeune, en assez bon état général, et l'intervention est décidée.

Une bacilloscopie est positive.

Une nouvelle bronchoscopie permet de constater, à la vision latérale, que l'orifice lobaire supérieur gauche est très rétréci, et l'aspiration profonde des sécrétions, suivie d'un examen histologique, confirme le diagnostic d'épithélioma épidermoïde parakératosique.

L'intervention a lieu au mois de Juillet 1950 et consiste en une pneumonectomie totale en raison de la propagation du cancer à la bronche souche.

Les suites opératoires sont excellentes.

Le malade quitte le service chirurgical un mois plus tard, n'ayant pas perdu de poids.

La bacilloscopie est négative, la vitesse de sédimentation normale.

Les dernières nouvelles du malade datent de Décembre 1950. Il semblait alors en parfaite santé et avait repris 7 kg.500.

L'examen de la pièce montre une tumeur intéressant la paroi d'un rameau de la bronche lobaire supérieure gauche et se propageant jusqu'au niveau de l'orifice lobaire supérieur gauche ; en amont, existe une bronchiectasie remplie de mucus. Une coupe du parenchyme pulmonaire voisin montre des lésions tuberculeuses ulcéro-caséeuses au sein desquelles des bacilles de Koch ont été mis en évidence.

Il s'agit donc, dans cette observation, d'un cancer bronchique du type épidermoïde, associé à une tuberculose active du segment correspondant et dont l'exérèse chirurgicale a été possible.

OBSERVATION N° 15

Le malade, âgé de 67 ans, vient consulter pour la première fois en Octobre 1950. Il présente depuis quelques jours des crachats hémoptoïques qui l'inquiètent. Sa température est normale et son appétit excellent ; mais il se plaint d'une asthénie profonde.

Les antécédents de cet homme sont assez discrets, mais cependant intéressants.

A l'âge de 26 ans, au cours d'une période d'asthénie de quelques semaines, il a présenté quelques crachats hémoptoïques ; mais étant donné la ra-

pide amélioration de l'état général, il reprend vite son travail et mène une vie normale.

Quelques années plus tard, pendant la guerre, il est envoyé à Salonique où il reste 30 mois et supporte parfaitement toutes les épreuves de ce séjour.

Enfin, depuis 1945, il présente chaque hiver des crises de dyspnée et est traité pour asthme.

Un examen de crachats ne montre pas de bacilles et une radiographie associée à des tomographies montre des lésions biapicales discrètes d'apparence fibreuse, avec cependant une très petite image cavitaires au sommet droit. On note, d'autre part, au pôle supérieur du hile gauche, une opacité petite et dense à contours flous.

Cette dernière image, en fait, n'attira pas l'attention, et le malade reprit ses activités, d'ailleurs réduites.

Mais le malade revient consulter le 2 Août 1951, car il est fatigué, fébricitant, se plaint de troubles digestifs, mais surtout présente une expectoration abondante, hémoptoïque et des douleurs thoraciques diffuses.

On retrouve de nombreux bacilles de Koch à l'examen direct des crachats, et la radiographie montre, à droite, une image cavitaires de l'apex, et, à gauche, une opacité non homogène et dense de la moitié supérieure de l'hémithorax.

Le malade est aussitôt hospitalisé ; sa température atteint 40° ; son état général est mauvais.

Un traitement par la streptomycine associée au P.A.S. est aussitôt mis en oeuvre et, une dizaine de jours plus tard, la température revient à la normale, l'état général s'améliore.

Une tuberculose aiguë survenant ainsi chez un homme de 67 ans, jusqu'ici en bonne santé, soulevait le problème de sa survenue. On pensa à un diabète ;

mais la glycémie était normale. Les troubles digestifs attirèrent l'attention sur l'estomac. Les radiographies ne montrèrent aucune modification morphologique.

Une dose totale de 80 gr. de streptomycine avait légèrement amélioré l'état général du malade, mais les crachats étaient toujours hémoptoïques et bacillifères.

Quant à l'image radiologique, elle se modifiait au cours du mois de Novembre : on note, à gauche, une rétraction progressive de l'hémithorax qui s'assombrit en même temps dans son ensemble. Cette image est, à elle seule, très évocatrice d'un cancer bronchique.

On décide donc une bronchoscopie ; mais la dyspnée est telle que le bronchoscope doit être retiré à peine introduit dans la trachée.

La maladie continue d'évoluer progressivement : la température est irrégulière et évolue par poussées ; l'expectoration demeure fréquemment hémoptoïque et bacillifère. Les diverses médications n'apportent aucun progrès ; la streptomycine est reprise début Janvier, associée à l'hydrochaulmoogréol, sans succès.

Une nouvelle bronchoscopie est tentée le 24 Janvier ; elle est impossible.

Pour faire la preuve de ce cancer bronchique cliniquement évident, on recherche les cellules cancéreuses dans les crachats du malade et, dès le premier examen, on peut préciser qu'il s'agit d'un épithélioma épidermoïde parakératosique. Il existe actuellement une opacité absolue de tout l'hémithorax gauche avec une rétraction importante. Les lésions de l'apex droit, mises en évidence au mois d'Août, ont bien régressé.

o
o o

Ainsi, cette observation est celle d'un homme de 67 ans qui, en 1950, présentait radiologiquement quelques lésions discrètes fibreuses biapicales et une anomalie hilare gauche qu'on peut interpréter de toute évidence comme un cancer bronchique.

Dix mois plus tard, une tuberculose aiguë se développe chez ce malade : discrète et caverneuse à droite, pneumonique à gauche. Enfin, cette tuberculose ne réagit absolument pas aux divers traitements entrepris, ainsi qu'aurait dû le faire une tuberculose de même forme mais isolée.

Le problème thérapeutique est donc ici particulièrement délicat.

Des faits très divers sont relatés dans ces quelques observations. Sur 15 Observations, nous trouvons, en effet :

- a)- Un cas de coïncidence fortuite entre les deux affections, sans rapport topographique (Observation 2).
- b)- Une fois, le cancer semble être apparu chez un sujet porteur d'une tuberculose chronique ancienne (Observation 11).
- c)- Dans 9 observations, il s'est agi de l'apparition d'une tuberculose aiguë ou d'une poussée aiguë tuberculeuse chez un sujet porteur d'un cancer bronchique primitif (Observations 3, 4, 7, 8, 9, 12, 13, 14, 15).
- d)- Une fois, la tuberculose et le cancer sont apparus simultanément sans que l'une ou l'autre affection ne semble prendre une part prédominante dans le tableau clinique (Observation 1).
- e)- Dans deux observations, une bacilloscopie positive certaine, sans qu'aucune donnée clinique ni radiologique ne puisse l'expliquer (Observations 5, 10).
- f)- Enfin, dans une dernière observation, il s'agissait d'un cancer secondaire du poulmon accompagné d'une évolution tuberculeuse (Observation 6).

L'ensemble de ces résultats ne diffère pas des conclusions retrouvées d'autre part et que nous examinerons au chapitre suivant.

CLASSIFICATION PROPOSÉE

D'après l'étude attentive des 141 cas que nous rapportons, il nous a semblé que la classification de LUBARSCH pouvait être adoptée avec de légères modifications. Elle n'est peut-être pas parfaite, mais nous semble pouvoir réunir au mieux les si nombreux aspects de l'association. Nous serons ainsi amenés à envisager six possibilités principales :

- 1°- Coïncidence pure : aucun rapport dans le temps entre les deux affections. On retrouve seulement, parmi les antécédents d'un sujet atteint de cancer primitif du poumon, la notion d'une tuberculose guérie.
- 2°- Tuberculose chronique avec apparition d'un cancer primitif du poumon (intimement liés topographiquement).
- 3°- Cancer primitif du poumon associé à une tuberculose aiguë (soit poussée aiguë d'une tuberculose chronique, soit tuberculose aiguë d'apparition brutale sans intrication des lésions).
- 4°- Développement simultané d'un cancer bronchique primitif et d'une tuberculose pulmonaire,

sans que ces deux affections ne semblent avoir d'influence l'une sur l'autre.

5°- Cancers primitifs du poumon, dans l'évolution desquels on retrouve au moins une bacilloscopie positive sans aucune traduction clinique, radiologique, ni même anatomique.

6°- Cancers secondaires du poumon, accompagnant des lésions tuberculeuses anciennes ou récentes.

CLASSIFICATION DES OBSERVATIONS PUBLIÉES
ET INTERPRÉTATION DES RESULTATS.
ESSAI D'EXPLICATION PATHOGENIQUE.

Nous avons classé les observations publiées d'après la classification en six catégories que nous avons adoptée. Pour de nombreuses observations, cette répartition a été difficile et peut-être arbitraire, en raison du manque de renseignements précis. Nous nous excusons donc du coefficient personnel que nous avons dû apporter dans cette étude qui voudrait être essentiellement objective.

Voici donc la classification que nous avons adoptée pour les observations recueillies dans la littérature :

1°- Coïncidence pure.

Iscovesco	Obs.N° 12	Frommel	Obs.N° 67
Wolf	N° 19	Brockschmidt	N° 85

2°- Tuberculose chronique et cancer.

a)- Cancérisation de cavernes.

Friedlander	Obs. N° 9	Wolf	Obs.N° 16
-------------	-----------	------	-----------

Wolf	Obs. N° 17	Frommel	Obs. N° 64
Cohn	N° 29		N° 65
Serht	N° 30		N° 66
Peronne	N° 35		N° 73
Letulle	N° 43	Brockschmidt	N° 84
Jedlica	N° 46	Graeff	N° 106
Basch	N° 52		N° 107
Goyet	N° 58		N° 108
	N° 59		N° 109
		Sheets	N° 121
			N° 123

b)- Autres lésions tuberculeuses.

Hildebrand	Obs. N° 11	Frommel	Obs. N° 68
Lubarsch	N° 15		N° 69
Gaillard	N° 39	Behrendt	N° 75
Letulle	N° 44	Fulton	N° 104
Pallasse	N° 48	Sheets	N° 122
Kikuth	N° 50	Phillips	N° 124
Roubier	N° 53		

3°- Cancer et tuberculose aiguë.

a)- Poussée évolutive.

Friedreich	Obs. N° 5	Fittipaldi	Obs. N° 76
Hildebrand	N° 10	Heddaeus	N° 77
Puech	N° 13	Brockschmidt	N° 86
Wolf	N° 20		N° 87
Olmer	N° 25	Sergent	N° 89
Picot	N° 33	Bergman	N° 94
Jessen	N° 36	Naville	N° 96
Beyreuther	N° 47	Robbins	N° 110
Huguenin	N° 55		N° 111
Frommel	N° 70		N° 114
	N° 71		N° 117
	N° 72		N° 119
Caussade	N° 74		N° 120

b)- Tuberculose aiguë terminale.

Bayle	Obs.N° 1	Courcoux	Obs. N° 61
Pénard	N° 2	Cooper	N° 63
Bristowe	N° 3	Heddaeus	N° 78
Le Goupils	N° 6		N° 79
Wolf	N° 21	Sergent	N° 91
	N° 22		N° 93
Schwalbe	N° 23	Welker	N° 95
Simmonds	N° 24	Hamilton	N° 98
Barth	N° 26	Rousseau	N° 99
Bougerot	N° 31	Nicaud	N° 103
Turban	N° 32	Lefèvre	N° 105
Neumeister	N° 34	Robbins	N° 115
Reinhardt	N° 42		N° 116
Landau	N° 54		

4°- Développement simultané des deux affections.

Gordon	Obs.N° 4	Navarrete	Obs. N° 88
Le Goupils	N° 7	Rièmer	N° 97
	N° 8	Robbins	N° 112
Wolf	N° 18		N° 113
Kikuth	N° 49		N° 118
Hochstetter	N° 51	Benda	N° 125
Falkenberg	N° 60		
Heddaeus	N° 80		
	N° 81		
	N° 83		

5°- Bacilloscopies positives.

Huguenin	Obs.N° 56	Fourestier	Obs. N° 101
Sergent	N° 90		N° 102
	N° 92	Benda	N° 126
Schweigsuth	N° 100		

6°- Cancer secondaire.

Lubarsch	Obs.N° 14	Boinet	Obs. N° 35
Guberman	N° 27	Halbron	N° 38
	N° 28	Oertel	N° 40

Pierret	Obs. N°41	Costedoat	Obs. N° 62
Scott	N° 45	Heddaeus	N° 82
Ruhe	N° 57		

°
° °

Etudions maintenant chacune de ces catégories pour l'ensemble des cas réunis.

I- LA COINCIDENCE FORTUITE nous est apparue rare :
5 cas seulement.

Il est vrai que, dans cette catégorie, n'entrent en principe que des tuberculoses franchement guéries et qui n'ont pas été influencées par le développement d'un cancer dans le même organe. Il ne s'agit évidemment que de tuberculoses ayant présenté des manifestations cliniques suffisamment apparentes pour amener les malades à consulter. Il ne saurait être question de faire entrer, dans cette catégorie, les incidents mineurs de nature tuberculeuse qu'auraient présentés les malades dans leur adolescence, par exemple. Parmi les cinq cas que nous rapportons, l'"association" avait lieu dans le même poumon dans un cas seulement.

II- TUBERCULOSE CHRONIQUE AVEC APPARITION D'UN CANCER PRIMITIF DU POUMON INTIMEMENT LIES TOPOGRAPHIQUEMENT.-

Dans cette catégorie de cas entrent 36 des observations, soit 25,7 % des cas.

Ici, les lésions cancéreuses et tuberculeuses sont intimement liées. Et, dans une proportion importante (22/36), il s'agit même d'observations publiées sous la rubrique "cancérisation de paroi

de caverne".

VIRCHOW, et à sa suite RIBBERT, MENETRIER, FRIEDLANDER, WOLF, SCHWALBE et bien d'autres, ont pensé à une action directe du processus tuberculeux dans la genèse du cancer. C'est la fameuse théorie de l'irritation chronique par la tuberculose "qui fait le lit du cancer".

Monsieur DELARUE écrit, au sujet de cette théorie, dans "Le Problème biologique du cancer" : "D'autres facteurs que l'irritation chronique sont nécessaires et suffisants pour déterminer la cancérisation des tissus. Si l'irritation joue un rôle, ce n'est pas en fonction de son importance ni de sa durée, mais de la qualité, du mode d'action, du moment d'intervention de l'agent irritant". Il semble bien que la tuberculose ne puisse être considérée comme ayant justement les qualités requises pour l'agent irritant.

D'autres hypothèses ont été émises pour expliquer le passage de l'une à l'autre de ces deux affections sans recourir à une théorie purement mécaniste.

EWING, en 1928, voit dans la cellule géante un premier pas vers "l'anormal". ROUX reprend cette théorie quelques années plus tard, en 1932, et voit dans la cellule géante une véritable forme du passage entre les deux affections. Forme de passage, en vérité, bien peu utilisée ...

Un peu plus tard, en 1935, FISCHER-WASELS, modifiant la théorie de COHNHEIM, prétend que l'isolement d'un complexe tissulaire de ses rapports physiologiques avec le corps entier serait la condition essentielle pour le développement des tumeurs. De plus, il n'y a que deux espèces de processus biologiques dans lesquelles on ait prouvé la formation de tumeurs : le développement embryonnaire et les processus régénérateurs. Dans le cas

que nous étudions, le processus de régénération survenant après les lésions tuberculeuses serait, pour FISCHER-WASELS, à la base du développement du cancer.

NAVILLE, en 1938, faisant la critique de cette théorie, regrette que les auteurs n'aient jamais pu montrer de "pont" entre les deux affections. C'est évidemment un point capital. L'observation de GOYET et NAUSSAC, parue en 1931, est cependant assez troublante : il s'agissait d'une tuberculose fibro-caséuse torpide bilatérale dont l'évolution fut hâtée par une hémoptysie mortelle. L'autopsie fut pratiquée et un examen histologique attentif des diverses lésions tuberculeuses révéla un fait peu commun : au niveau de la paroi régulière d'une grosse caverne du sommet droit, on retrouvait, à côté de lésions tuberculeuses typiques, des lobules épithéliaux réalisant un cancer épidermoïde.

Voici le compte rendu de cet examen : "La paroi scléreuse renferme des formations nodulaires à cellules géantes de grand volume. Elle renferme des nodules inflammatoires à type lymphocytaire. Mais surtout, on remarque de très nombreuses figures de régénération épithéliale d'aspect polymorphe et des néoformations du type alvéolaire d'épithélium cubique. Il en existe également dont l'épithélium est cylindrique et rappelle le revêtement bronchique ; au voisinage de ces néoformations, on rencontre des cellules de type épithélial, isolées ou en cordons, ou encore en amas, qui se différencient assez mal des plasmocytes qui leur sont associés. Ces néoformations sont installées parfois sur le siège même de vieilles formations nodulaires. En certains points, enfin, le processus hyperplasique prend une allure très atypique, réalisant des cordons cellulaires sans architecture régulière. Ces zones semblent intermédiaires entre les néoformations du type adénomateux et les portions très franchement épithéliomateuses rencontrées en d'autres points de la caverne".

En fait, une critique majeure peut être formu-

lées vis-à-vis de ces cas publiés sous le nom de "cancérisation de caverne". Ne s'agit-il pas le plus souvent de l'atteinte cancéreuse d'une bronche voisine de la caverne ? Les observations de FRIEDLANDER, WOLF (Observation 22), COHN, ne peuvent-elles pas être interprétées autrement que "cancer se propageant de la caverne vers la bronche" ? Ces observations sont, en effet, très analogues aux observations de SEHRT, SCHWALBE, BEHRENDT, SHEETS (Observation 122), dans lesquelles l'origine bronchique du cancer est bien mise en évidence. D'autre part, il semble que, dans certaines observations de "cancérisation de parois de cavernes", il ne s'agisse que d'une erreur de diagnostic et que la caverne cancérisée ne soit en fait qu'un cancer excavé.

Tout récemment encore, des auteurs comme NUNTEAU, GRAFF, ROLLINS expliquaient le rôle de la tuberculose dans la genèse du cancer par l'intermédiaire des régénérations déviées, irritation chronique, transformation des cicatrices d'anciennes lésions.

En conclusion, on peut dire que si le cancer survenant au cours d'une tuberculose chronique et présentant avec celle-ci des rapports topographiques étroits, entre dans une bonne proportion des cas publiés (ce qui ne veut pas dire qu'il soit fréquent de voir se développer un cancer chez un tuberculeux), il est difficile de préciser les relations de ces deux affections. De nombreux auteurs ont voulu voir dans la tuberculose un "terrain précancéreux", sans qu'il soit possible, comme NAVILLE le reprochait, de pouvoir montrer de "pont" entre les deux affections. D'autre part, si la tuberculose a une certaine action par irritation chronique, celle-ci n'a rien de spécifique et peut aussi bien être due aux bronchites, gripes (ASKANAZY) ou divers catarrhes. La métaplasie de l'épithélium bronchique est chose banale ; pourquoi, dans certains cas, chez

les tuberculeux, devient-elle cancéreuse ? C'est ce que nous ignorons.

III- CANCER PRIMITIF DU POUMON ASSOCIÉ À UNE TUBERCULOSE AIGÜE.-

(soit poussée aiguë d'une tuberculose chronique, soit tuberculose aiguë d'apparition brutale sans intrication des lésions).

Ce groupe comprend 62 observations, parmi lesquelles un bon nombre se présentent comme des cancers primitifs dont l'évolution est hâtée par une tuberculose aiguë. Un facteur nous a frappé au cours de l'étude de ces 62 cas : 51 fois l'évolution tuberculeuse fatale est apparue dans le lobe ou le poumon dont la bronche était atteinte par le cancer. 5 fois nous manquons de précisions, et dans 6 cas la tuberculose est contro-latérale.

Dans certains cas, comme dans l'observation de ROUSSEAU (1942), la tuberculose siégeait en toute probabilité dans le lobe supérieur droit en état d'atélectasie par suite de l'obstruction bronchique par le cancer : dans ces cas, la bacilloscopie peut être particulièrement fugace malgré la présence de lésions tuberculeuses évolutives.

Il est bien difficile de ne pas admettre un certain rapport de cause à effet entre le cancer et la tuberculose. STEWART et LE GOUPILS, les premiers, semble-t-il, ont vu dans le cancer une étiologie indirecte de la tuberculose par amoindrissement de la résistance générale de l'organisme ; mais il faut toutefois remarquer que la tuberculose se développe sur le lieu même du cancer.

WHITE, plus récemment, en 1925, concluait, à propos de quelques cas d'association qu'il avait observés, que : "La tuberculose était clairement

secondaire dans la plupart des cas, mais que l'on ne pouvait préciser si ceci était dû à l'entrée du bacille à travers la lésion pulmonaire ou à la présence du cancer réduisant la résistance du terrain aux bacilles circulant déjà dans le système".

Cette interprétation prête évidemment à discussion; elle n'en est pas moins une hypothèse de travail valable.

DERISCHANOFF estime également que la poussée aiguë de tuberculose siège le plus souvent dans la proximité immédiate du processus néoplasique. BERGMANN en donne l'explication suivante : la diminution de la résistance par la cachexie cancéreuse et la disparition de l'immunité tissulaire locale constitue un signe d'accompagnement typique et chaque fois observé du cancer du poumon. C'est, au fond, tout le problème de la phthisiogenèse qui se trouve posé dans ce cas : chez un sujet porteur d'un cancer du poumon, comment la tuberculose se développe-t-elle ?

Le problème nous semble bien différent selon qu'il s'agit d'une tuberculose topographiquement liée au cancer ou non. Dans cette dernière circonstance, l'affaiblissement général des défenses de l'organisme est souvent invoqué. Certains auteurs, comme ROBBINS, et à très juste titre, pensent que le cancer agit comme modificateur du métabolisme général, au même titre que le diabète et l'alcoolisme. Il est bien connu que l'apparition d'une tuberculose aiguë chez un sujet de 50-60 ans doit faire rechercher une "cause seconde", et si, parfois, il s'agit d'un diabète s'étant récemment aggravé, d'un éthylisme, d'un sujet gastrectomisé dans les années précédentes, il s'agit également, dans un certain nombre de cas, d'un cancer bronchique qu'il est quelquefois difficile de mettre en évidence.

Mais, ainsi que nous l'avons vu, les rapports topographiques entre cancer et tuberculose sont le plus souvent étroits et ce fait ne peut être attribué au seul hasard. Certains auteurs en ont donné des explications purement mécanistes qui, si elles expliquent certaines émissions de bacilles (et nous verrons avec quelle réserve cette explication peut être admise), ne sont guère satisfaisantes au sujet des tuberculoses évolutives : ROBBINS, par exemple, pense que c'est par l'envahissement direct d'anciennes lésions tuberculeuses par le cancer qu'une nouvelle poussée de tuberculose est déclenchée ; cette atteinte directe n'est pas sûrement indispensable, elle n'est en tout cas pas suffisante.

Notre Maître Monsieur DELARUE écrivait récemment, dans le Traité de Médecine : "Les altérations complexes constituant un foyer tuberculeux sont l'effet, non pas directement du bacille, mais d'une sorte de bouleversement physico-chimique dans lequel les tissus ont une part essentielle, l'agent pathogène un rôle indispensable mais effacé ; des troubles circulatoires périfocaux, au contact d'un foyer tuberculeux même stabilisé, sont sans nul doute une cause de pullulation bacillaire et de nouvelles lésions".

Monsieur DELARUE, ainsi que d'autres auteurs comme STURM, estime prépondérante l'importance du système neuro-végétatif dans la pathologie pulmonaire. Il est certain que, dans le cas particulier, l'enchaînement des faits semble particulièrement net : Le cancer bronchique, par sa présence même, jouant par conséquent un rôle non spécifique, amène une importante perturbation du fonctionnement du système neuro-végétatif dans le segment pulmonaire auquel il appartient. Les modifications circulatoires locales qu'il entraîne permettent d'expliquer ainsi cette localisation élective de la tuberculose. C'est là, croyons-nous, l'interprétation la plus plausible de ce rapport anatomique si fréquent.

IV- EVOLUTION SIMULTANEE D'UN CANCER PRIMITIF DU
POUMON ET D'UNE TUBERCULOSE PULMONAIRE SANS
INFLUENCE RECIPROQUE APPARENTE.

Nous avons groupé sous ce titre 17 observations. Nous reconnaissons volontiers que cette catégorie peut sembler artificielle. En fait cependant, nous avons observé, pour notre part, un cas qu'il était fort difficile d'interpréter différemment et nous avons cru pouvoir y rattacher quelques observations recueillies dans la littérature.

Les rapports entre les deux affections semblent difficiles à expliquer dans cette catégorie : nous pensons qu'il s'agit ici de tuberculoses d'apparition relativement peu récente, au cours desquelles on découvre un cancer bronchique qui évolue à bas bruit, le plus souvent sans rapport topographique étroit avec la tuberculose. Le cancer ne semble apporter aucune modification à l'évolution de la tuberculose. Il s'agit là d'une situation "un peu fausse" ; cette indifférence de chacune des deux maladies vis-à-vis de l'autre peut étonner ; elle ne nous semble pas moins réelle dans un certain nombre de cas.

V- CANCERS BRONCHIQUES DANS L'EVOLUTION DESQUELS
on retrouve UNE ou même QUELQUES BACILLOS-
COPIES POSITIVES sans traduction clinique,
radiologique ou même anatomique.

Cette catégorie, à vrai dire, comprend peu d'observations.

Nous avons cru pouvoir rattacher l'observation 56 de M. HUGUENIN à ce groupe ; mais c'est en fait SERGENT qui, le premier, a publié sous cette nomenclature une observation en 1937. Cet auteur rattacha ce fait à l'effondrement par le cancer de

vieux foyers tuberculeux avec libération de bacilles.

Deux observations ont été publiées ensuite par FOURESTIER.

Il nous a semblé que l'observation de O. SCHWEISGUTH, de 1942, pouvait être rattachée à cette catégorie : en effet, le cancer, dans cette observation, après avoir été accompagné d'une bacilloscopie positive, a complètement effacé les traces d'une tuberculose antérieurement connue.

Nous avons enfin rattaché à ce groupe l'observation N° 126, publiée par M. BENDA en Août 1951, car la bacilloscopie positive est la seule manifestation tuberculeuse existant dans cette observation où tout peut être logiquement rattaché au cancer bronchique.

L'explication de ces bacilloscopies positives est-elle aussi simple que l'effraction pure et simple de foyers tuberculeux anciens ? On sait l'extrême rareté des bacilles dans les lésions tuberculeuses anciennes fibreuses et on peut admettre, à juste titre, semble-t-il, que l'effraction simple de ces foyers donne difficilement des bacilloscopies positives. Nous avons dit, plus haut, les modifications vasculaires que pouvait apporter, dans un segment pulmonaire, la présence d'un cancer bronchique. De telles modifications sont aptes à faire apparaître une "importante pullulation de bacilles" à la suite du ramollissement des lésions qu'elle détermine.

Monsieur DELARUE écrit, en effet : "Pour nous, le ramollissement d'un foyer tuberculeux ne dépend pas de sa constitution propre, mais de phénomènes survenant dans les tissus qui l'environnent. L'ambition aqueuse de la nécrose est l'effet d'une exsudation séreuse provenant des vaisseaux périfocaux". L'ancienne lésion tuberculeuse, une fois liquéfiée, est éliminée en totalité.

Comment, dans cette catégorie d'observations, peut-on expliquer l'absence de toute évolution tuberculeuse ultérieure ? Nous l'ignorons.

VI- CANCERS SECONDAIRES DU POU MON ASSOCIÉS A LA TUBERCULOSE PULMONAIRE.

Ils représentent 12 cas sur ces 141 cas.

Parmi ces 12 cas, 50 % présentent des lésions de tuberculose aiguë, comme si le cancer secondaire avait précédé l'apparition de la tuberculose.

Il est de plus à remarquer que, sur ces 12 cas :

- Dans 1 cas, les lésions présentent des rapports topographiques étroits.

- Dans 4 cas, les lésions ne présentent pas de rapports topographiques étroits.

- Dans 7 cas, les rapports ne peuvent être précisés.

Les rapports du cancer secondaire du poumon avec la tuberculose sont donc extrêmement variables et rappellent, semble-t-il, les rapports existant entre le cancer primitif et la tuberculose.

TABEAU RECAPITULATIF
DES DONNÉES DE 141 OBSERVATIONS

	Rapports étroits	Sans rapports	Rapports indétermi- nés	Total
Coincidence for- tuite	2	2	1	5
Tuberculose chro- nique et cancer associés	35		1	36
Tuberculose aiguë ou poussée au cours de l'évo- lution d'un cancer	51	6	5	62
Evol. simultanées	4	9	4	17
Bacilloscopies posi- tives			9	9
Cancers secondaires	2	3	7	12
	93	20	27	141

CONCLUSIONS

I/- L'étude de 141 observations de tuberculose pulmonaire et de cancer bronchique associés, dont 15 personnelles, permet de constater qu'elles peuvent se répartir en six catégories :

- 1°- Coïncidence pure : Aucun rapport dans le temps entre les deux affections. On retrouve seulement, parmi les antécédents d'un sujet atteint de cancer primitif du poudon, la notion d'une tuberculose guérie.
- 2°- Tuberculose chronique avec apparition d'un cancer primitif du poudon (intimement liés topographiquement).
- 3°- Cancer primitif du poudon associé à une tuberculose aiguë (soit poussée aiguë d'une tuberculose chronique, soit tuberculose aiguë d'apparition brutale sans intrication des lésions).
- 4°- Développement simultané d'un cancer bronchique primitif et d'une tuberculose pulmonaire sans que ces deux affections nous semblent avoir d'influence l'une sur l'autre.

- 5°- Cancers primitifs du poumon, dans l'évolution desquels on retrouve au moins une bacilloscopie positive sans aucune traduction clinique, radiologique, ni même anatomique.
- 6°- Cancers secondaires du poumon accompagnant des lésions tuberculeuses anciennes ou récentes.

II/- Deux faits nous semblent devoir retenir particulièrement l'attention dans cette étude : d'une part, le cancer du poumon détermine, dans un nombre appréciable de cas, une évolution tuberculeuse (soit poussée de tuberculose chronique, soit tuberculose aiguë terminale), et, d'autre part, cette évolution présente des rapports topographiques le plus souvent étroits avec le cancer bronchique.

III/- Le cancer bronchique détermine, dans le segment pulmonaire qui lui correspond, des remaniements circulatoires dont l'existence permet d'expliquer la localisation tuberculeuse. Ces modifications circulatoires seraient liées à des troubles neuro-végétatifs entraînés par le cancer en tant qu'agent non spécifique de tuberculisation.

IV/- En dehors des cas de cancers bronchiques médicalement suivis et chez lesquels on voit se développer une tuberculose pulmonaire, on est souvent amené à porter le diagnostic devant une tuberculose apparaissant, chez un sujet âgé, sans autre raison apparente.

V/- L'association pose un problème thérapeutique délicat. Si l'exérèse reste une méthode de choix lorsqu'elle est possible, la streptomycine agit mal sur les formes de tuberculose de détermination locale.

VU & PERMIS D'IMPRIMER :

Le Recteur
de l'Académie de Paris :

J. SARRAILH

Le Doyen de la Faculté
de Médecine :

L. BINET

Le Président de Thèse :

J. DELARUE

BIBLIOGRAPHIE

- 1.- ADLER, I.- "Primary malignant growths of the lung and bronchi".- Longmans, Green and C^o, N.Y., 1912.
- 2.- AGUILAR, O.P. et AGUILAR, H.D.- "Neumonectomia total por cancer y tuberculosis pulmonar asociados".- R.A.M. Argentina, T. LX, p. 516, 1946.
- 3.- D'AMBROSIO - "Tuberculosis evolutiva e cancro del polmone".- Lotta tuberc., 9, 1938, p. 16 à 29.
- 4.- APPELMANS, M.- "La tuberculose et le cancer. Etude expérimentale".- Bull. Assoc. pour l'étude du cancer, 23 : 101, 1934.
- 5.- BADILE - "Über das gemeinsame Vorkommen von Tumor und Tuberkulose im selben Organ".- Zbl. Inn. Med., 28.
- 6.- BALOGH, E.- Vers. d. Tuberkuloseärzte Ungarns, VI, 1929.
- 7.- BARIETY, DELARUE, PAILHAS - "Les corrélations anatomo-cliniques des cancers bronchi-

ques".- Soc. Méd. des Hôpitaux de Paris,
1949, 65, 23-24, p. 925.

8.- BARTH - Bulletin médical, 3 Septembre 1902.

9.- BASCH, E.- "Zur Kasuistik der Entwicklung primären
Karzinome in tuberculosen Kavernen".- Munch.
med. Wochenschr., 1927, Feb., 193.

10.- BAYLE, G.L.- "Recherches sur la phthisie pulmo-
naire".- Paris, 1810, Gabon édit.-

11.- BAZIN - Cité par CROUZON.

12.- BEHRENDT - "Über gleichzeitiges Vorkommen von
Tuberkulose und Primärkrebs in der Lunge.
Zur differentialdiagnose basaler Oberlas-
senprozesse." - Zschr. Tuberkulose, 70, 1934.

13.- BENDA et ORINSTEIN - "Cancers broncho-pulmonaires
précédés cliniquement par une tuberculose
abortive".- Presse Médicale, 59, 1951,
p. 1114.

14.- BERGMANN, A.- "Über Kombiniertes Auftreten von
primären Bronchialcarcinom und Lungentu-
berkulose".- Beitr. z. Klin. d. Tuberk.,
91, 1938, p. 559.

15.- BEYREYTHIER - "Multiplicität von Carcinomen bei
einen fall von Schneeberger Lungenkrebs mit
Tuberkulose".- Virchow's Arch. 1924, CCL,
230.

16.- BOINET, E.- "Cancer et tuberculose".- Bull. Acad.
Méd., 1907, LVIII, 228.

17.- BORST - Cité par OERTEL.

18.- BOTTA, Bruno - Boll. Soc. ital. Biol. sper.,
7, 1932.

- 19.- BRECHWOLDT - "Zur Fragen der Zunahme der Lungenkrebs".- Zeitsch. f. Krebsforschung, Bd 23, p. 128, 1926.
- 20.- BRISTOWE - "Coexistence in the lungs of cancer and miliary tubercle." - Tr. Path. Soc. London, 1852-1853, iv, 35.
- 21.- BROCA - "Mémoire Ac. Médecine", 1851, XVI, p. 691.
- 22.- BROCKSCHMIDT - "Die Vergesellschaftung von Lungentuberkulose mit Lungencarcinom". Beitr. z. Klin. d. Tuberk. 86, 1935.
- 23.- BROCKWALD - Zeitsch f. Krebsforschung, 23, 1926.
- 24.- BURDEL - "Le tubercule issu du cancer".- Bul. Ac. Méd., 1870, XXV, 463.
"Le cancer considéré comme souche tuberculeuse".- Paris, Masson, 1872.
- 25.- CARLSON, H.A. and BELL, E.T.- "A statistical study of the occurrence of cancer and tuberculosis in 11.195 postmortem examinations". Journ. cancer res. 1929, XIII, 126.
- 26.- Mac CASKEY - American Journal of Medecin, Juillet 1902.
- 27.- CAUSSADE, MILHIT et ISIDOR - "Association de la tuberculose pulmonaire avec le cancer. Cancer pulmonaire à petites cellules". Revue de Médecine de Paris, L, 1933, p.217.
- 28.- CAZIN - Cité par CROUZON.
- 29.- CENTANNI-REZZESI - "Studio sperimentale sull' antagonismo fra tubercolosi e cancro". Riforma Med. 42, 1926, p. 195.

- 30.- CHERRY - "Cancer and acquired resistance to tuberculosis".- Méd. Jour. of Australia, 1925, p. 581.
- 31.- CLAUDE, H.- "Cancer et tuberculose".- Les Actualités médicales, p. 40 - J.B. Baillière et Fils, Paris, 1900.
- 32.- COHN - Cité par ADLER.
- 33.- COHN et COLLIER - "Der Einfluss der Trypanosomen und Tuberkuloseinfection auf die Malignitätsdisposition des Kammchenkrebs". Zeitschr. f. Krebsforschung, 1933, 38, 3, p. 296.
- 34.- COOKE - "Relation of cancer and phthisis".- Med. Times and Gaz., May 1866.
- 35.- COOPER - "The association of cancer and tuberculosis".- American Review of Tuberculosis, 1932, XXV, p. 108.
- 36.- CORDUA - "Ein Fall von Krebsig-tuberkulösen Geschwür des Oesophagus".- Art. a. d. path. Inst. zu Göttingen 1893, Bd 147. Abst. in Bull. John Hopkins Hosp. 1897, 8, 231.
- 37.- COSTA, Antonio - "Systematische Untersuchungen über den Einfluss der Tuberkelinfektion auf die Entwicklung und Uebertragung des Rous-Sarcom".- Inst. du Cancer, Berlin. Zeitschr. f. Krebsforsch, 1932, 37, p.137.
- 38.- COSTEDOAT, CODVELLE - "Granulations cancéreuses du poulmon chez un malade atteint de tuberculose pulmonaire".- Bull. et Mém. de la Soc. Méd. Hôp. Paris, 48, 1932.
- 39.- COURCOUX-LEREBoullet - "Syndrome phrénico-pupillaire avec paralysie du plexus bra-

chial dans un cas de tuberculose et de cancer pulmonaire associés".- Arch. Méd. chir. Ap. resp., Paris, 6, 1932.

- 40.- CROIZET - "Coïncidence et rapports du tubercule avec la cancer".- Thèse Paris, 1875.
- 41.- CRONE et BAUMGARTNER - Arbeiten aus den Path. Inst. zu Tübingen, Band II.-
- 42.- CROUZON - "Cancer et tuberculose".- Rev. de la Tuberculose, 1902, IX, p. 456.-
- 43.- CRUVEILHIER - Traité d'Anatomie pathologique, Tome V.-
- 44.- CULOTTA - "Possible mechanism of action of lacticidemia of neoplastic origin on pulmonary tuberculosis. Study of antagonism between cancer and tuberculosis".- Riv. Sam. Siciliana, 20, 1932.
- 45.- DABNEY, W.M.- "Tuberculosis and cancer. A possible explanation of the long discussed question of their mutual antagonism. With the suggestion of the use of tuberculin for the prevention of the recurrence of cancer".- Med. Rec., 1916, XC, 804.
- 46.- DELARUE, J.- "Le problème biologique du cancer". Masson, Edit., Paris, 1947.
- 47.- DELARUE, J.- "Anatomie pathologique de la tuberculose".- In Traité de Médecine, T. III.- Masson, Edit., Paris, 1951.
- 48.- DERISCHANOFF - "Die Kombination von Lungenkrebs, und Lungentuberkulose im jungen Alter".- Zeitschr f. Krebsforsch 26, 1928.
- 49.- DOMENY - "Zur Kenntnis des Lungenkarzinoms".- Zeitschr. f. Heilk 23, 1902.

- 50.- DRYMALSKI-SWEANY - "Significance of pulmonary tuberculosis when associated with bronchogenic cancer".- Am. Rev. Tuberc., 58, August 1948.
- 51.- DUPONT - "Etude statistique sur l'association tuberculose-cancer".- Thèse, Paris, 1921.
- 52.- EWING, J.- "Neoplastic disease".- Ed. 3 Philadelphia, W.B. Saunders Co, 1928.
- 53.- FALKENBERG - "Combination of bronchial carcinom and pulmonary tuberculosis".- Tuberkulose 12, 1932.
- 54.- FEICHENFELD - Cité par WAITZ.
- 55.- FELD, D.D. et O'MALLEY, V.- "Bronchogenic carcinoma diseases of the chest."- El paso 1949, 15, 4, p. 450.
- 56.- FERENCZY-MATOLCZY - "Ueber das primäre Lungenkrebs".- Wiener Klin. Woch., 19, 1927.
- 57.- FEUCHTINGER, O.- "Über die Differentialdiagnose zwischen primären Lungentumoren und Lungentuberkulose, und die Bedeutung der Tuberkulose für die Schaffung eines präcancerösen Zustande".- Zeitschr f. Tuberk., 1937, LXXVII, p. 81.
- 58.- FINDEISEN, L.- "Gemeinsames Vorkommen von Carcinom und Tuberkulose im statistischer Beleuchtung".- Beitr z. K.d. Tuberk., 1935, 87, p. 364.
- 59.- FISCHER - WASELS, B.- "Das primäre Lungencarcinom".- München Med. Wochen, 1936, Bd. 7, 292.
- "Die Verebung der Krebskrankheiten". Verlag Metzner Berlin, 1935.

- 60.- FITTIPALDI, C.- "Cancro e tubercolosi del polmone".
Pathologica, 26, 1934, p. 486.
- 61.- FORTUNE, C.H.- "A statistical study of the coincidence of malignancy and tuberculosis".-
Am. Int. Med., 1929, III, 495.
- 62.- FOURESTIER - "Expectoration bacillifère au début et en fin d'évolution du cancer du poumon".
Rev. de la Tuberculose, 1944, 45, p. 55.
- 63.- FRIED - "Bronchogenic carcinoma combined with tuberculosis of the lungs".- Am. J. Cancer, 23, 1935.
- 64.- FRIED, B.M.- "Bronchiogenic carcinoma and adenoma".- The Williams and Wilkins Company, Baltimore, 1948.
- 65.- FRIEDLANDER - "Cancroid in einer Lungencaverne".
Foschritte der Med., 18, 1885.
- 66.- FRIEDREICH, W.- Arch. f. path. Anat. u. Physiol., 1866, XXXVI, 465.
- 67.- FRISSELL - "Primary cancer of the lung".- Am. J. Cancer, 30, 1937.
- 68.- FROMMEL - "Cancer primitif et tuberculose pulmonaire".- Rev. Méd. Suisse Romande, 53, 1933.
- 69.- FROMMEL - "Caverne cancéro-tuberculeuse".- Rev. de la Tuberculose, Mars 1933.
- 70.- FROMMEL - "Les états pulmonaires prédisposant au cancer.. Considérations sur l'étiologie du cancer du poumon".- Rev. Méd. de Paris, 44, 1927.
- 71.- FROTHINGHAM - "Differential diagnosis between pulmonary tuberculosis and pulmonary or

- bronchial malignant neoplasm."- Am. Rev. Tuberc., 23, 1931.
- 72.- FUCHS - "Beitrag zur Kenntnis der primären Geschwulstbildungen in der Lunge."- Inaug. Diss. München, 1886.
- 73.- DE LA FUENTE - PALACIAS - "Undifferentiated cell carcinoma of lung and chronic pulmonary tuberculosis".- Quart. Bull. Sea View Hosp. 7, 1942. (Cité par SHEETS).
- 74.- FULTON - ROLLESTON - "Bronchial carcinoma in case of pulmonary tuberculosis undergoing artificial pneumothorax treatment!"- Brit. J. of Tuberculosis, 40, 1946, p. 129.
- 75.- GAILLARD et DONZELOT - "Cancer et tuberculose d'un poulmon".- Soc. Méd. des Hôpitaux de Paris, XXXIII, 1912, p. 89.
- 76.- GERSTL - WARNING - HOWLETT - "Diagnostic problems in patients with carcinoma of lung in presence of pulmonary tuberculosis".- Am. Rev. Tuberc., 54, 1946, p. 470.
- 77.- GIEGLER, G.- "Ein Beitrag zur gleichzeitigen Vorkommen von Krebs und progredienter Phtisis der Lungen".- Deutsch. Arch. f. Klin. Med., 1924, CXLIV, 223.
- 78.- GORDON - "Scrofuleus tubercle in cerebellum, scrofuleus tubercle in lungs with cancerous degeneration of the pleura".- Dublin Med. Press., 1863, XLIX.
- 79.- GOUGEROT, H.- "Cancer et tuberculose pulmonaire". Bull. et Mém. de la Soc. Anat. de Paris, 1905, VII, 294.
- 80.- GOYET et NAUSSAC - "Sur l'association tuberculo-cancéreuse dans le poulmon à propos de deux

cancers greffés sur une caverne tuberculeuse!"
Lyon Médical, 1931, N° 48, p. 648.

- 81.-- GRAEFF, S.--"Das Kavernenkarzinom. Seine Bedeutung für den Arzt und für die Begutachtung".
Deutsche Med. Wochenschr., 72, 1947, p. 465.
- 82.-- GUBERMAN, M.O.-- "K voprosu o sovniestnosti raka i tuberkuloza".-- Med. Obozr. 1903, LX, 759
(Cité par COOPER).
- 83.-- GUENEAU de MUSSY - Cliniques, Tome I, p. 155.
- 84.-- GUIGOZA PERNUS - "Tuberculosis y cancro de pulmon!"
Arch. Méd., Madrid, 38, 1935.
- 85.-- HALBRON, P.-- "Cancer secondaire du poumon et tuberculose".-- Bull. et Mém. de la Soc. Anat. de Paris, 1910, XII, 322.
- 86.-- HAMILTON - WEXLER - "Carcinoma and tuberculosis of the lung".-- Am. Rev. Tuberc., 42, 1940.
- 87.-- HAMPEIN - "Häufigkeit und Ursachen des primären Lungencarcinoms".-- Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir., Bd 36; p. 145, 1923.
- 88.-- HARDE et FOCSA - "Résistance des souris porteuses de tumeurs au bacille de Koch peu pathogène".-- C.R. Soc. Biol., 1925, p. 83.
- 89.-- HEDDAEUS - Über die Beziehungen zwischen Carcinom und Tuberculose beim Menschen.-- Ztschr. f. Krebsforsch. 42, 1935.
- 90.-- VON HEIDER - "Tuberculose, Krebs, combiné mit Meningitis und Geistesstörung.-- Med. Cor. Bl. f. Württemberg, 1866, XXXVI, p. 167.
- 91.-- HILDEBRAND - "Zwei Fälle von primären malignen Lungentumor im Anschluss an Lungentuberculose".-- Inaug. Diss. Marburg, 1887.

- 92.- HOCHSTETTER - "Tuberkulose und Carcinom der Lunge".- Klin. Woch., 1926, V, p. 1091.
- 93.- HUGUENIN, R.- "Le cancer primitif du poumon. Etude anatomo-clinique".- Paris, 1928, Masson, Edit.-
- 94.- HUGUENIN - FAUVET - BOURDIN - "Cancer et tuberculose".- Sem. des Hôpitaux, 73, 1949.
- 95.- HUTCHINSON - Cité par FEUCHTINGER.
- 96.- ICHOK, G.- "La coexistence dans le même organe de lésions tuberculeuses et néoplasiques". Rev. de la Tuberc., 1926, VII, 625.
- 97.- Mc. INTOSH, J.V.- Canad. publ. Health J., 20, 1929. (Cité par BEHRENDT).
- 98.- ISCOVESCO - "Sarcome pulmonaire simulant la phthisie".- Soc. Anat., Paris, 1888, p.183.
- 99.- JEDLICA, J. et V.- Stornik lokarsky, T. XXIV, p. 116, 1923 (Cité par ICHOK).
- 100.- JESSEN, F.- "Ein Fall von Karzinom und Tuberkulose der Lunge intra vitam diagnostiziert".- Zentralbl f. inn. med., 1906, XXVII, 2.-
- 101.- JUNGHANNS, H.- "Der Krebs der Lungen, Bronchien und oberen Luftwege".- Ztschr. f. Krebsforsch., 28, 573, 1929.
- 102.- KARRENSTEIN - "Ein Fall von Cancroid eines Bronchus und Kasuistisches zur Frage der primären Bronchial und Lungenkrebs".- Charité Ann., 32, 1908.
- 103.- KIKUTH - "Über Lungenkarzinom".- Virchow's Arch. 1925, CCLV, p. 107.

- 104.- KOLESTSKY, S.- "Primary carcinoma of the lung".
Arch. Int. Med., 62, 1934 (D'après SHEETS).
- 105.- LANDAU, W.- "Beitrag zur Kombination von Lungen-
tuberkulose und Lungentumor".- Beitr. z.
Klin d. Tuberk., 1928, LXVIII, 266.
- 106.- LEBERT - "Traité pratique des Maladies cancéreu-
ses", 1851, p. 90.
- 107.- LEFEVRE, J.- "Contribution à l'étude des surin-
fections tuberculeuses dans les affections
pulmonaires chroniques, à propos d'un can-
cer du poumon surinfecté par la tuberculose".
Thèse, Paris, 1947, N° 453.
- 108.- LE GOUPILS - "Coïncidence et rapports de la tu-
berculose et du cancer".- Thèse Paris, 1882.
- 109.- LETULLE - "Tuberculose et cancer primitif du
poumon".- Presse Médicale, 55, 1920.
- 110.- LOEB - "Über Kombination von carcinoma und
Tuberculose".- Inaug. Diss. München, 1889.
- 111.- LOIZAGA - VIVOLI - "Pulmonary tuberculosis and
bronchialcarcinoma ; clinical and anat.
study of cases".- Semana Medica, 1934.
(D'après SHEETS).-
- 112.- LUBARSCH, O.- "Über den primären Krebs des
Ileum nebst Bemerkungen über das Gleich-
zeitige Vorkommen von Krebs und Tuberku-
lose".- Virchow's Arch., 1888, III, 280.
- 113.- MENETRIER.- Soc. Anat. de Paris, 1886, p. 140.
Traité de Médecine et de Thérapoutique,
T. XII, p. 528.
- 114.- MULLER - Cité par CROUZON.

- 115.- MUNTEAN et AMON - "Gleichzeitiges Vorkommen von Lungentuberkulose und Lungenkrebs".- Fortsch. auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen, 1950, 73, 156-63.
- 116.- MUSER - "Über den primären Krebs der Lungen und Bronchien".- Jahresbuche der Hamburger Staats Krankenaustalten, 12, 1907.-
- 117.- NAEGELI - Virchow's Archiv., 1897, 148, 435. (D'après FINDEISEN).
- 118.- NAVARRETE SIERRA - "Contribucion al estudio del cancer primitivo del pulmon".- Bol. Liga Cancer, Habana II, 1936.
- 119.- NAVILLE - "Diagnostic de cancer du poumon associé à une tuberculose pulmonaire".- Rev. Méd. Suisse Romande, LVIII, 1938, p. 507.
- 120.- NEUMEISTER, K.- "Ein Fall von primären Plattenepithelialkarzinom der Lunge mit Metastase im Schultergelenk."- Münch med. Wochenschr. 1905, II, 1721. (D'après COOPER).
- 121.- NICAUD, LAFFITE - "Epithélioma glandulaire bronchique et tuberculose giganto-cellulaire". Bull. et Mém. Sté Méd. Hôpitaux Paris, 61, 300, 1945.
- 122.- OERTHEL, H.- "On the relative influence local of coexisting tuberculous inflammation and cancer in the lung".- Jour. Med. Res. 1912, XXV, 503. (D'après COOPER).
- 123.- OLMER, D.- "Tuberculose et cancer primitif du poumon".- Marseille Médical, 1901, XXXVIII, 279.
- 124.- OPHULS, W.- "A statistical survey of three thousand autopsies".- Stanford Univ. Press., 1926, p. 131.

- 125.- PALLASSE et DESPEIGNES - "Tuberculose et cancer du poumon. Syphilis concomitante".- Lyon Médical, 1924, CXXXIII, p. 53.
- 126.- PEARL, R.- Am. J. Hyg., 1929, 9, 97. (D'après GERSTL).
- 127.- PENARD, M.- "Cancer et tubercules du poumon".- Bull. Soc. Anat. Paris, 21, 260, 1846.
- 128.- PERONNE - "Entwicklung eines primären Cancroids von Wand einer Tuberkulose-lungenkaverne".- Arch. path. Inst., Berlin, 235, 1906.
- 129.- PHILLIPS and MORRISON - "Bronchogenic carcinoma masked by pulmonary tuberculosis : case report".- Dis. Chest. 2, 1951, 201.
- 130.- PICOT - "Sur un cas d'association de cancer et de tuberculose dans le même poumon".- Bull. Méd. Paris, 1905.
- 131.- PIERRET et LEROY - "Association du cancer pleuro-pulmonaire latent et de tuberculose. Récidive d'un cancer du sein".- Echo méd. du Nord, 1913, XVII, 82.
- 132.- PROBST - "Die Häufigkeit des Lungenkarzinoms".- Zeitschr. f. Krebsfors, Bd. 25, H. 6, 1927.
- 133.- PUECH, P.- "Cancer de la trachée et tuberculose pulmonaire".- Montpellier Médical, 1888, XI, 5.
- 134.- REINHARDT, A.- "Über Kombination von Krebs und Kropf mit Tuberkulose".- Virchow's Arch., 1917, CCXXIV, p. 236.
- 135.- RENAUD - "La cuti-réaction à la tuberculine chez les cancéreux".- Soc. Méd. des Hôpitaux de Paris, 1926, II, p. 1441.

- 136.-- RENNER - "Krebs in einer Lungenkaverne".- Beitr.
z. Klin. d. Tuberk., 85, 1934, p. 231.
- 137.-- RIBBERT - "Über ein primäres Lungenkarzinom".
Deutsch. Med. Wochensh. 22, 1896.
- 138.-- RIEMER - "Lungentuberkulose und Lungenkrebs".-
Deutsches Tuberk. Blatt., 13, 1939, p. 70.
- 139.-- ROBBINS, SILVERMAN - "Coexistent bronchogenic
carcinoma and active pulmonary tuberculo-
sis".- Cancer, 2, 65, 1949.
- 140.-- ROKITANSKY - Handbuch der Pathol. Anat., 1841,
III.
- 141.-- ROMMELAIRE - Cité par CROUZON.
- 142.-- ROST, M.- "Über das Carcinom und dessen Verhält-
nis zur Tuberkulose in der Pfarrei Leuz-
gries (Oberbayern) eine historische, statis-
tische Studie".- Friedreich's Bl. f.
gerichtete Med., 1889, XL, 96 (D'après
COOPER).
- 143.-- ROUBIER et GUILLEMIN - "Cancer primitif du pou-
mon droit diagnostiqué par l'examen biopsi-
que d'un ganglion sus-claviculaire et asso-
cié à des lésions tuberculeuses du même
poumon".- Lyon Médical, 1927, CXL, 677.
- 144.-- ROUSSEAU et COTE - "Associated bronchial carci-
noma and pulmonary tuberculosis case".-
Laval Medical (Québec), 7, 1942, p. 445.
- 145.-- ROUX - "Cancer et tuberculose".- Rev. de la
Tuberculose, 13, 1932.
- 146.-- RUHE - "Über das gleichzeitiges Vorkommen von
Lungentumor und Tuberkulose".- Beitr. Klin.
Tuberk., 72, 1929, p. 593.

- 147.- SCHONHERR - Cité par FEUCHTINGER.
- 148.- SCHWALBE - "Entwicklung eines primären Karzinoms in eine tuberkulöse Kaverno".- Virchow's Arch. 149, 1897, p. 329.
- 149.- SCHWEISGUTH, O.- "Cancer du poumon terminant et effaçant une tuberculose invétérée".- Rev. de la Tuberc., Avril-Juin 1943.
- 150.- SCOTT, J.T.- "Report on a case of secondary carcinoma of the lung with pulmonary tuberculosis".- Virginia Med. Month., 1923, L, 39 (Cité par COOPER).
- 151.- SEHRT, E.- Cité par ADLER.
- 152.- SEYFARTH - Cité par NAVILLE.
- 153.- SERGENT, RACINE, FOURESTIER - "Cancer et tuberculose pulmonaire associés".- Presse Médicale, 45, 1937, N^o 79, p. 1387.
- 154.- SHEETS - HENTEL - American Review of Tuberculosis, 3, 1950, p. 369.
- 155.- SILBERGER - BEHRENDT - Zeitschr f. Tuberk., 67, 1933.
- 156.- SIMMONDS - "Über Kombination von Krebs und Tuberkulose in den Lungen und anderen Organismen".- München Med. Wochenschr. 1899, XLVI, 29.
- 157.- STEWART - Med. Chir. Transactions Statist., 1853-56. (Cité par LE GOUPILS).
- 158.- STURM - "Die Klinische Pathologie der Lunge in Beziehung zum vegetativen Nervensystem". Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft M.B.H., Stuttgart, 1948.

- 159.- SUZUE - KITASU - "On the interrelation between cancer and tuberculosis".- Gann., 1927, XXI, 26.
- 160.- SUZUKI - "Über den primären Lungenkrebs mit Besonderer Berücksichtigung der statistischen Beobachtungen und seiner Beziehungen zur Lungentuberkulose".- Tr. Jap. Path. Soc., 21, 1931.
- 161.- TEUTSCHLANDER - "Zur Lehre von Antagonismus zwischen Tuberkulose und Krebs (Durch Tuberkuloseinfektion experimentale erzeugte Immunität gegen das Rous-sarkom)".- Zeitschr. f. Krebsforsch XXX, 1930, p. 498.
- "Antagonismus zwischen Rous-tumor und Tuberkulose".- Klin Wochenschr., Bd. VIII, N° 35, p. 1606.
- 162.- THOMSEN - "A case of primary lung cancer, presumably arisen from an old tuberculous cavern".- Acta Radiol., 26, 1945.
- 163.- TURBAN - "Demonstration und Erläuterung mikroskopischer Präparate von Tuberkulose".- Verhandl. des Kong. f. inn. Med. 1905, XXII, 438. (D'après COOPER).
- 164.- WAHL - Zeitsch f. Krebsforsch 25, 1927. (D'après BERGMAN).
- 165.- WAITZ et KARCZAG - "Cancers primitifs pleuro-pulmonaires observés à la clinique médicale A de Strasbourg entre 1926 et 1936".- Soc. Méd. des Hôpitaux de Paris, 54, 1938.
- 166.- WALSHE, W.H.- Cyclopedia of Surgery, I : 623, 1840. (Cité par FRIED).
- 167.- WATSUI - Cité par WAITZ.

- 168.- WELKER - LEGER - "Generalized nodular tuberculosis report of a case associated with primary carcinoma of the lung".- Am. Rev. Tuberc., 37, 1938, p. 354.
- 169.- WHITE, C.P.- "A note on the association of cancer with tuberculosis".- The Lancet, 1925, T. CCVIII, N° II, p. 544.
- 170.- WINGE, K.- "Primary cancer of the lung diagnosed at the central tuberculosis Dispensary, Copenhagen".- Acta Tuberculosea Scandinavica, Copenhagen, 1949, Suppl. 21, p. 107.
- 171.- WOLF, K.- "Der primäre Lungenkrebs".- Forsch. d. Med., XII, 1895.
- 172.- ZAHN, F.W.- "München Med. Wochenschr. 1902, 49-51. (Cité par COOPER).
- 173.- ZALKA, E.- "Über die Häufigkeit des Lungenkarzinoms und die Ursache seiner Vermehrung". Zeitschr. f. Krebsforsch., Bd. 26, H. 2, 1938.
-

TABLE DES MATIÈRES

	<u>Page</u>
INTRODUCTION :	1
HISTORIQUE :	2
ETUDE STATISTIQUE :	10
ETUDE EXPERIMENTALE :	14
FAITS ANTERIEUREMENT OBSERVÉS :	17
OBSERVATIONS PERSONNELLES :	36
INTERPRETATION :	
1. Classification proposée :	77
2. Classification et interprétation des résultats. Essai d'expli- cation pathogénique :	79
CONCLUSION :	93
BIBLIOGRAPHIE :	96
